


SIGILLVM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV · ANG ·
CHRISTO ET ECCLESIAE
VE RI TAS



REVUE
HORTICOLE

92e ANNÉE — 1920

Nouvelle Série. — TOME XVII

PRINCIPAUX COLLABORATEURS

DE LA REVUE HORTICOLE

Albert (Charles), horticulteur.
André (René-Ed.), architecte-paysagiste, à Paris.
Béhagnon, chef de culture au Muséum.
Bellair, jardinier en chef du Palais de Versailles.
Billaudelle (L.), maître jardinier à l'Ecole Théophile Roussel.
Blin (Henri), publiciste horticole, à Asnières.
Buisson (J. M.), ❋, mandataire (fruits et primeurs) aux Halles centrales de Paris.
Bultel (Gaston), orchidophile, à Armainvilliers, par Gretz (Seine-et-Marne).
Buyssens (Adolphe), professeur à l'École d'Horticulture de l'État, à Vilvorde (Belgique).
Cayeux (Ferdinand), ❋, horticulteur, à Paris.
Cayeux (Henri), directeur des promenades de la ville du Havre.
Cézard (Léonce), orchidophile, à Velaine-en-Haye (Meurthe-et-Moselle).
Chasset (L.), pépiniériste à Versailles.
Chatenay (Abel), O. ❋, 1er vice-président de la Société nationale d'horticulture, à Vitry (Seine).
Chenault (Léon), horticulteur, à Orléans.
Cochet-Cochet, rosiériste, à Coubert (Seine-et-Marne).
Correvon (Henri), directeur du Jardin alpin d'acclimatation « Floraire », à Genève.
Costantin (J.), ❋, membre de l'Institut, professeur de botanique au Muséum.
Crochetelle, directeur de la Station agronomique d'Amiens.
Croux (G.), O. ❋, pépiniériste, à Chatenay.
Daniel (Lucien), professeur de botanique appliquée à la Faculté des sciences de Rennes.
Daveau (E.), conservateur du Jardin des plantes de Montpellier.
Defresne, O. ❋, pépiniériste, à Vitry-sur-Seine.
Denis (Fernand), amateur, à Balaruc (Hérault).
Dental (J.-B.), horticulteur au Golfe Juan.
Duval (Georges), pépiniériste, à Lieusaint.
Enfer (Victor), horticulteur, au Perray.
Forestier (J.-C.-N.), ❋, conservateur des promenades de la Ville de Paris.
Foussat (J.), professeur d'horticulture, à Hyères.
Gérome (J.), jardinier en chef du Muséum.
Gibault (Georges), à Paris.
Grignan (G. T.-), à Bruxelles (Belgique).
Grosdemange (Charles), professeur de la Société d'horticulture de Soissons.
Guillochon (L.), directeur du Jardin d'essais de Tunis.
Mme J. Guillot, artiste-peintre, à Paris.
Guion (A.), ingénieur civil, à Paris.
Hickel (R.), ❋, inspecteur des forêts, membre de l'Académie d'Agriculture.
Hitier (H.), ❋, maître de conférences à l'Institut agronomique.
Jahandiez (E.), amateur, à Carqueiranne (Var).
Jarry-Desloges (R.), amateur, à Paris.
Jouin (Jules), pépinières Simon-Louis frères, à Plantières-Metz.
Laumonnier-Férard, horticulteur, à Paris.
Lécolier, pépiniériste, à La Celle-St-Cloud.
Lesne (Pierre), assistant au Muséum, à Paris.
L'Esprit, publiciste à Paris.
Lochot (Louis), horticulteur, à Pierrefitte (Seine).
Loizeau (A.), architecte-paysagiste, à Paris.
Magnien (A.), professeur départemental d'horticulture à Melun.
Mangin (Louis), O. ❋, membre de l'Institut. Directeur du Muséum.
Meunissier (A.), généticiste, à Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise).
Meunissier (E.), horticulteur à Saint-Remy-en-Provence.
Millet père et **Millet fils**, horticulteurs, à Bourg-la-Reine.
Morel (Francisque), architecte-paysagiste, à Lyon.
Mottet (S.), chef de cultures à Verrières-le-Buisson.
Nanot (J.), O. ❋, directeur de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles.
Nomblot (Alfred), O. ❋, pépiniériste, à Bourg-la-Reine, Secrétaire général de la Société Nationale d'Horticulture de France.
Nonin (A.), ❋, horticulteur, à Châtillon (Seine).
Opoix (Octave), ❋, jardinier-chef du Luxembourg.
Pardé (L.), directeur de l'Ecole forestière des Barres (Loiret).
Passy (Pierre), arboriculteur, maître de conférences à l'Ecole nationale de Grignon.
Perez (Dr Georges V.), amateur à Tenerife.
Pinelle (J.), professeur d'arboriculture de la ville de Paris, à Saint-Mandé (Seine).
Poirault (Georges), ❋, directeur de la villa Thuret, à Antibes.
Poisson (H.), préparateur au Muséum.
Poupion (J.), chef des serres au Muséum.
Proschowsky (Dr Robertson), Jardin d'Acclimatation des Tropiques à Nice.
Reynaud (A.), ancien arboriculteur à Gap.
Ringelmann (Max), ❋, professeur à l'Institut national agronomique, à Paris.
Rivoire (Antoine et Philippe), horticulteurs à Lyon.
Roland Gosselin, amateur à Villefranche-s. Mer.
Sallier (J.), horticulteur, à Neuilly-sur-Seine.
Severi, directeur des Promenades de la Ville de Rome.
Trabut (docteur), ❋, directeur du service botanique du gouvernement de l'Algérie.
Truelle (A.), membre de l'Académie d'Agriculture.
Turbat, horticulteur à Orléans.
Viguier (René), professeur de botanique à la Faculté des Sciences de Caen.
Vilmorin (Jacques de), agronome et horticulteur, à Paris.

REVUE
HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE EN 1829
PAR LES AUTEURS DU " BON JARDINIER "

Rédacteurs en Chef : D. BOIS, ✻ et F. LESOURD

DIRECTEUR : RAYMOND DUPRÉ, ✻

92e ANNÉE

Nouvelle Série. — TOME XVII

PARIS
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
LIBRAIRIE DE L'ACADÉMIE D'AGRICULTURE
26, RUE JACOB (VIe)

1920

92e ANNÉE

REVUE
HORTICOLE

92e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **D. BOIS** ✻ et **F. LESOURD**.

DIRECTEUR : *Raymond DUPRÉ* ✻

1920 — 16 Janvier — N° 1

SOMMAIRE

PLANCHE COLORIÉE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, ou 12 numéros France, 20 fr. ; Etranger, 22 fr. — Le numéro : 2 fr.

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Pour les Annonces à insérer s'adresser : au Service de la Publicité de la **Revue Horticole**. 26, rue Jacob.

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie

REVUE

HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE

Séance de distribution des récompenses à la Société nationale d'Horticulture. — Élections à la Société nationale d'Horticulture de France. — Muséum d'Histoire naturelle : M. Louis Mangin, nommé directeur et M. Costantin, professeur de botanique. — Société de botanique de France : élection de M. Bois à la présidence. — Faculté des Sciences de Besançon : nomination de M. Parmentier à la chaire de botanique. — Protection des cultures forcées. — Concours pour l'emploi de jardiniers permanents au Muséum d'Histoire naturelle (Jardin des Plantes) de Paris. — Facilités accordées par la Compagnie des Chemins de fer P. L. M. pour le transport des fleurs. — Grandes floralies Anversoises. — Défoncement par tracteur en Horticulture. — La crise du Chrysanthème. — Elections aux Chambres d'Agriculture. — L'Exposition d'Horticulture d'Antibes. — La production fruitière en Franche-Comté. — Société d'Horticulture et de Botanique des Bouches-du-Rhône. — Nécrologie : M. Jules Poisson ; M. Lucien Magnien ; MM. Marcel et Auguste Martinet.

Séance de distribution des récompenses à la Société nationale d'Horticulture.

La Société nationale d'Horticulture de France revient à la vie normale. Après les belles expositions qu'elle a tenues dans le cours de l'année, elle vient de procéder à sa distribution solennelle des récompenses à ses lauréats.

M. Viger a retracé, dans un discours vivement applaudi, la vie de la Société pendant la dure période de guerre, montrant qu'elle n'a jamais arrêté ses travaux, et que ceux qui étaient restés à l'arrière en raison de leur âge ou de leurs infirmités et qui s'étaient groupés autour de lui, se sont efforcés de se rendre utiles. Il a glorifié les morts qui ont fait patriotiquement le sacrifice de leur vie et rendu hommage aux militaires survivants, les uns et les autres ayant droit à une reconnaissance éternelle. Il a exprimé des sentiments de gratitude et d'admiration aux femmes des horticulteurs mobilisés qui ont pris en mains la direction des établissements privés de leurs chefs, pour assurer la production des denrées nécessaires à la vie et maintenir la prospérité de leurs affaires.

Des récompenses ont été distribuées à de vieux serviteurs, aux auteurs et aux jardiniers dont les publications ou les cultures ont été l'objet de rapports élogieux, ainsi qu'aux lauréats du prix Joubert de l'Hiberderie.

Elections à la Société nationale d'Horticulture de France.

A la suite des élections qui ont eu lieu à la Société nationale d'Horticulture le 18 décembre, le Bureau s'est trouvé constitué de la manière suivante :

Président, M. Viger; *1er Vice-président*, M. Abel Chatenay; *Vice-présidents*, MM. Durand-Vaillant, Jules Vacherot, G. Luizet, H. Denaiffe, O. Opoix, G. Duval; *Secrétaire général*, M. A. Nomblot; *Secrétaire général-adjoint*, M. Le Clerc; *Secrétaires*, MM. J. de Vilmorin, H. Lemoine, L. Deny, L. Levavasseur, J. Pinelle, E. Laumonnier; *Trésorier*, M. A. Février; *Trésorier-adjoint*, M. E. Thiébaut; *Bibliothécaire*, M. G. Gibault; *Bibliothécaire-adjoint*, M. F. Tesnier.

Muséum d'histoire naturelle.

M. Louis Mangin, membre de l'Institut, professeur de botanique cryptogamique au Muséum d'histoire naturelle, vient d'être nommé directeur de cet établissement en remplacement de M. Edmond Perrier.

La *Revue Horticole* est heureuse d'adresser à son éminent collaborateur ses plus vives félicitations.

Par décret en date 19 novembre 1919, M. Costantin, professeur de culture au Muséum national d'histoire naturelle, a été nommé titulaire de la chaire de Botanique (anatomie et physiologie végétales) au même établissement, en remplacement de M. Van Tieghem, décédé.

Société botanique de France : Election de M. Bois à la Présidence.

La Société botanique de France vient de désigner M. Bois, assistant au Muséum d'histoire naturelle, pour présider ses travaux en 1920. Nous nous réjouissons de la nouvelle marque de sympathie donnée à notre distingué collaborateur par une grande société savante et nous lui adressons, à cette occasion, nos plus vives félicitations.

F. L.

Faculté des sciences de Besançon.

M. Parmentier, professeur de Botanique agricole à la Faculté des sciences de Besançon, est nommé à la chaire de Botanique de cette même Faculté, devenue vacante par la retraite de M. Magnin.

Protection des cultures forcées.

A l'une des séances de la Société nationale d'Horticulture, M. François Charmeux a demandé, au nom du Syndicat des producteurs de fruits forcés de la région parisienne, que la Société veuille bien appuyer une demande de relèvement des droits de douane appliqués aux fruits forcés de provenance étrangère.

Il a établi une comparaison entre les forceries françaises, privées de tout ce qui serait nécessaire à leur fonctionnement, et les établissements similaires belges épargnés par les Allemands, en pleine prospérité et dont les produits affluent chez les marchands de comestibles de Paris et des départements.

M. Abel Chatenay, premier vice-président, qui présidait la séance, a donné l'assurance que lors de la revision des tarifs douaniers, la Société nationale d'Horticulture ne manquera pas d'appuyer les légitimes revendications des forceurs français.

Concours pour l'emploi de jardiniers permanents au Muséum national d'Histoire naturelle (Jardin des Plantes) de Paris.

Un concours pour l'admission de six ouvriers jardiniers permanents sera ouvert au Muséum d'Histoire naturelle (Jardin des Plantes) le lundi 1er mars 1920, à 8 heures du matin.

Il sera exigé des candidats qu'ils aient moins de 30 ans et qu'ils soient de nationalité française. Le tarif du traitement et le programme de l'examen seront communiqués aux candidats qui s'adresseront au Service de la Culture, 61, rue de Buffon.

Les candidats devront adresser leur demande d'inscription à M. le Directeur du Muséum, 57, rue Cuvier, avant le 15 février.

Pièces à produire : 1° acte de naissance; 2° livret militaire; 3° certificats légalisés des Etablissements publics ou privés dans lesquels les candidats auront travaillé.

Facilités accordées par la Compagnie des Chemins de fer P. L. M. pour le transport des fleurs.

A la suite de l'assemblée générale qu'elle a tenue à la Société d'Horticulture d'Antibes, la Ligue florale a exprimé à la Compagnie des chemins de fer P. L. M., le désir que des améliorations soient apportées dans le transport des fleurs coupées.

Il nous est agréable d'annoncer que la Compagnie des chemins de fer P. L. M. a donné satisfaction à la plupart des desiderata des horticulteurs du Sud-Est.

Des dispositions ont été prises pour acheminer, aussi rapidement que possible, les colis de fleurs destinés à l'Angleterre, la Belgique, la Hollande, la Suisse, l'Alsace et la Lorraine.

Grandes Floralies Anversoises.

Ainsi que nous l'avons déjà annoncé (*Rev. hort.*, novembre 1919, p. 369), des Expositions internationales permanentes et temporaires d'Horticulture se tiendront à Anvers à l'occasion des *Fêtes anversoises* (de la VIIe Olympiade), de mars à fin octobre 1920.

Une réunion du Comité horticole français des Expositions internationales a eu lieu le 23 décembre à l'Hôtel de la Société nationale d'Horticulture pour examiner les possibilités de la participation de la France à ces manifestations préparées par nos amis Belges, qui s'annoncent comme appelées à un grand succès.

Un Comité spécial a été nommé pour préparer l'organisation de la Section française. Il est ainsi constitué :

Président : M. Chatenay (Abel), 1er vice-président de la Société nationale d'Horticulture; vice-présidents : MM. Cayeux (Ferdinand) et Billard (A.); secrétaire : M. Duval (Georges); secrétaire-adjoint : M. Laumonnier; trésorier : M. Dupont.

Une nouvelle séance à laquelle seront convoqués les exposants éventuels aura lieu vers le 15 janvier 1920.

Défoncement par tracteur en Horticulture.

Une expérience de défoncement au moyen d'une charrue simple, actionnée par le tracteur Renault à chenille (25-50 H P), a eu lieu à Bourg-la-Reine (Seine), dans les pépinières de M. Nomblot-Bruneau.

Le terrain a été défoncé à une profondeur de 0m.45, et le travail a donné toute satisfaction. Chez MM. Croux et fils, pépiniéristes au Val-d'Aulnay (Seine), le même tracteur a défoncé un hectare en terrain sec, dans une journée de dix heures.

M. Aubin, rapporteur de la Commission désignée par la Société nationale d'Horticulture, fait remarquer qu'autrefois, il fallait pour obtenir un semblable travail, labourer à deux jauges; et pour défoncer un hectare, une équipe de dix hommes mettait une quinzaine de jours. Au prix actuel de la main-d'œuvre, le défoncement à bras reviendrait à 2 000 fr. l'hectare, tandis que le défoncement par tracteur coûte seulement 300 fr.

Mais un tracteur du type expérimenté revient à 18 800 fr. ; son emploi n'est avantageux qu'à la condition de disposer d'une superficie assez importante que les pépiniéristes doivent pouvoir offrir en constituant des groupements en vue de l'utilisation en commun des appareils de culture mécanique.

La crise du Chrysanthème.

Dans le *Chrysanthème*, journal de la Société française des Chrysanthémistes, notre collaborateur, M. Philippe Rivoire, constate que les nouveautés, que l'on jugeait autrefois trop nombreuses, se font de plus en plus rares.

Cette diminution tient, déclare-t-il, à la disparition ou à l'abstention forcée des grands semeurs. M. Chantrier, malade, n'a pu s'occuper cet été de ses cultures; M. Rémy n'a pu, pour raison de santé, poursuivre les cultures de M. Calvat et a presque abandonné les siennes. M. Héraud s'est abstenu également. M. Martin est mort, mais sa veuve est disposée à continuer ses travaux.

M. Philippe Rivoire adresse un chaleureux appel à tous les semeurs, pour que la France continue à tenir la première place dans l'obtention des Chrysanthèmes nouveaux.

Elections aux Chambres d'Agriculture.

Une loi récente a prévu la création, tant attendue, de Chambres d'Agriculture. En principe, les membres devraient être nommés avant le 29 janvier prochain, mais les inscriptions sur les listes électorales n'ayant pu se faire jusqu'ici dans la plupart des communes, par suite de la succession rapide d'élections de diverses natures (législatives, municipales, cantonales) et de nombreux points importants d'application de la loi restant encore controversés, les Agriculteurs et leurs associations se préoccupent vivement de la situation.

Aussi, la Confédération Nationale des Associations agricoles (C. N. A. A.), par décision de son Bureau confédéral, qui s'est réuni spécialement à cet effet, a insisté énergiquement auprès du Gouvernement et de l'Administration, pour que les élections aux Chambres d'Agriculture n'aient pas lieu avant le printemps prochain.

Aux termes d'un décret paru au *Journal officiel* du 27 décembre, les déclarations des électeurs doivent être faites à la mairie de leur commune avant le 25 janvier. La liste sera déposée à la mairie le 30 janvier et les réclamations devront être produites dans le délai de trente jours. La clôture définitive de la liste aura lieu le 31 mars.

Dans ces conditions, l'élection ne pourra avoir lieu que dans le courant d'avril et le désir exprimé ci-dessus sera réalisé.

L'exposition d'Horticulture d'Antibes.

L'Exposition florale, horticole et industrielle que nous avons annoncée dans le numéro du 16 novembre, organisée par la Société d'Horticulture d'Antibes, se tiendra dans cette ville du 8 au 11 avril prochain.

Les emplacements sont gratuits. Tous les horticulteurs, professionnels, amateurs, constructeurs de matériel horticole sont invités à y prendre part. Les renseignements et le programme de l'exposition doivent être demandés au président de la Société d'Horticulture, à Antibes (Alpes-Maritimes).

A l'occasion de cette exposition aura lieu une journée de motoculture durant laquelle fonctionneront les appareils susceptibles de convenir à l'Horticulture.

La production fruitière en Franche-Comté.

La Société d'Horticulture du Doubs se propose de donner à la production fruitière une vigoureuse impulsion.

Il y a quelques mois, à l'une des séances de la Société, M. Bey a montré tout le parti que l'on pourrait tirer de la culture de plusieurs variétés de Pruniers, Petite Mirabelle, Béjonnière, Reine-Claude, Quetsche.

Plus récemment, M. Musy, cultivateur-pépiniériste, a appelé l'attention sur deux variétés locales de Poires, susceptibles de donner des rendements élevés : la Fauvanelle et la Bégine. Ces deux fruits conviennent pour la cuisson; les arbres qui les portent sont rustiques et fertiles.

M. Parmentier, président de la Société, a déclaré que tous les efforts seront déployés pour développer la culture des meilleures variétés fruitières bien adaptées à la région et pour prendre toutes mesures utiles en vue d'en faciliter la vente sur les marchés locaux et l'exportation.

Société d'Horticulture et de Botanique des Bouches-du-Rhône.

La Société d'Horticulture et de Botanique des Bouches-du-Rhône vient de procéder au renouvellement de son bureau. Notre excellent confrère, M. Claude Brun, directeur du *Réveil agricole*, a été élu président à l'unanimité.

Nécrologie.

M. Jules Poisson, assistant honoraire au Muséum national d'histoire naturelle (Jardin des plantes) de Paris, vient de mourir dans sa quatre-vingt-septième année.

Attaché au Service de la botanique phanérogamique de notre grand établissement national pendant plus de soixante ans, il avait une connaissance très étendue des plantes et on lui doit de nombreuses publications sur les végétaux utiles. Il était chevalier de la Légion d'honneur.

La *Revue horticole* qui le compta pendant longtemps au nombre de ses collaborateurs, adresse à sa famille l'expression de ses vifs regrets.

— Nous apprenons avec regret la mort de M. Lucien Magnien, inspecteur général honoraire de l'Agriculture, décédé à l'âge de soixante-cinq ans. Il était le frère de notre collaborateur M. Achille Magnien, à qui nous adressons nos vives condoléances.

— Notre excellent confrère et ami, M. Martinet, directeur du *Jardin*, a été cruellement éprouvé par un double deuil. Il a été informé que son fils, M. Marcel Martinet, porté disparu le 17 juin 1915, à Neuville-Saint-Vaast, a été tué au cours de l'assaut. Il a eu, en outre, la douleur de perdre son père, M. Auguste Martinet, décédé à l'âge de quatre-vingt-cinq ans. Nous le prions d'agréer l'assurance de notre douloureuse sympathie.

D. Bois et F. Lesourd.

CHARDON GÉANT DE SALONIQUE

En septembre 1917, j'ai reçu d'un correspondant alors infirmier gestionnaire dans un hôpital militaire de Salonique, avec de nombreux échantillons de la flore du pays, un sachet de graines de Chardon atteignant de grandes dimensions Ce Chardon se rencontre dans la plaine désertique des environs de la ville, tantôt isolé, tantôt par groupes. « Sa croissance est extrêmement rapide », disait la note accompagnant les graines.

J'en semai environ la moitié et obtins ainsi une douzaine de pieds qui, repiqués en godets, furent hivernés sous châssis. Les feuilles rudimentaires sont ovales, entières, sinuées sur le bord, garnies d'épines raides et acérées dans l'échancrure des sinuosités. Au printemps, après leur mise en pleine terre, les plantes développèrent des feuilles radicales, sessiles, fortement pennatiséquées, très épineuses, très nombreuses ; ces feuilles atteignirent promptememt 0^m.75 de longueur et formèrent une touffe circulaire de 1^m.50 de diamètre, fortement bombée, d'un vert gris, devenant glauque en vieillissant et recouverte d'un duvet blanchâtre. Sous cet aspect, la plante est des plus ornementales.

L'hiver 1918-1919 se passa sans encombre et les plantes parfaitement indemnes repartirent avec vigueur au printemps. Les feuilles, longues et vigoureuses formèrent, par leur nombre et leur couleur glauque, une touffe énorme des plus élégantes. Vers fin mai, les tiges se montrèrent, s'allongeant vigoureusement, et atteignirent promptement 2^m.30, 2^m.50 et jusqu'à 2^m.75 d'élévation. La tige, forte et vigoureuse, fortement cannelée, à côtes, fortement épineuse, a de 3 à 4 centimètres de diamètre ; elle est garnie dans toute sa longueur de feuilles bractéiformes longues et acérées, elle se termine par un capitule cylindrique de 8 centimètres de diamètre, garni de nombreuses bractées triangulaires terminées par une épine longue et acérée ; ces bractées se recouvrent symétriquement. Puis, à l'aisselle de chaque feuille de la tige se développent des branches secondaires qui apparaissent graduellement en descendant et atteignent de 0^m.60 à 0^m.80 de longueur ; elles sont elles-mêmes garnies de trois à quatre rameaux de 0^m.25 à 0^m.30 de longueur portant chacun un ou deux capitules; ces branches et rameaux sont, ainsi que la tige, fortement épineux et cannelés. Garnie à ce moment de tous ces capitules, la plante est très ornementale et forme une pyramide des plus élégantes. Le nombre des branches garnissant chaque pied est de quarante à quarante-quatre, portant elles-mêmes de deux à trois petits rameaux terminés chacun par un petit capitule.

La floraison commença le 8 août par le capitule central, couronné de nombreux fleurons d'un joli pourpre ; chaque capitule reste fleuri pendant 15 à 18 jours. La floraison se succède pendant six semaines. Le nombre de graines produites par chaque plante est considérable, de 30 à 40 000.

Ce Chardon a été soumis, pour en obtenir la détermination, à M. D. Bois, lequel le désigne sous le nom de *Onopordon illyricum*, Linné, var. *Carduncululus*, Boissier.

Il nous a paru intéressant d'appeler l'attention des amateurs de plantes ornementales de grandes dimensions, propres au décor des grands espaces dans les parcs paysagers.

E. Lemée.

BERBERIS WILSONÆ HEMSLEY

Ce Berberis a été découvert et introduit de l'ouest de la Chine, montagnes du Se Tchuen, vers 1904, par le célèbre voyageur anglais M. E. H. Wilson.

C'est un élégant arbrisseau à feuillage semi-persistant, ne dépassant guère 1 mètre de hauteur (fig. 1); rameaux, plus ou moins étalés, relativement minces, anguleux, de couleur brun jaunâtre sur les pousses de l'année, gris brun sur les rameaux plus âgés, portant des épines stipulaires toujours par 3, jaunâtres, fines, très pointues, longues de 1 centimètre à 1 cent. 5. Feuilles fasciculées par groupes de 4 à 6, obovales, presque li-



Fig. 1. — *Berberis Wilsonæ* Hemsley.
(Port de l'arbuste.)



Fig. 2. — Branche de *Berberis Wilsonæ* Hemsley,
portant des fruits.

néaires, terminées en pointe à chaque extrémité, non dentées, de 10 à 15 millimètres de long sur 3 à 4 millimètres de large, vert foncé dessus, un peu glauques dessous, légèrement pubescentes au début de la végétation Fleurs jaune brillant, petites, disposées par groupes de 2 à 6, abondantes, paraissant en mai. Fruits presque globuleux ou ovoïdes de 5 à 7 millimètres de long sur 4 à 5 millimètres de large, d'une belle couleur rouge corail, un peu pruineux (fig. 2).

Espèce rustique, intéressante par son feuillage presque persistant, devenant jaune rougeâtre en novembre-décembre, ses fruits nombreux et jolis à partir d'octobre jusqu'aux grands froids.

J. Pinelle.

LES TULIPES DARWIN

Toutes les Tulipes ne s'accommodent pas indifféremment du sol et du climat moyen de notre pays. Les Tulipes méridionales telles que les *T. Oculus solis*, sa proche voisine le *T. præcox* et le joli *T. Clusiana*, à fleurs roses, marginées blanc; les Tulipes orientales telles que les splendides *T. Greigi* et *T. præstans* sont frileuses et périssent toujours plus ou moins tôt dans les jardins du Nord. Les Tulipes horticoles dont les Hollandais approvisionnent l'univers, notamment les *T. Duc de Thol* et la plupart des Tulipes simples et doubles hâtives, gèlent ou s'appauvrissent et disparaissent rapidement.

Par contre, certaines variétés anciennes se sont acclimatées sur certains points de notre territoire, et y ont fait souche de races locales. C'est le cas des Tulipes spontanées dans la Maurienne, dont le *T. Didieri* est une des plus remarquables par ses grandes fleurs fond jaune se lavant progressivement de rouge et par son feuillage fortement ondulé et en particulier de quelques Tulipes dites : Parisiennes telles que *La Vierge*, *La Candeur*, *Jaune pur* et en particulier *La Merveille* à très grandes fleurs rouge brique clair que les fleuristes montreuillois cultivent et multiplient aisément pour la production de fleurs à couper.

Dans d'autres pays, notamment en Belgique, en Angleterre, d'anciennes Tulipes se sont également fixées qui ont fait souche de variétés permanentes et plus ou moins distinctes entre-elles. L'ensemble de ces variétés, un peu disparates quant à leur forme et à leur coloration, a donné naissance à la race désignée en Angleterre sous le nom de *Cottage Tulips*, et chez nous sous ceux de *Tulipes simples tardives* ou *T. de fantaisie*. Leur valeur culturale et décorative va de pair avec celle des *Tulipes Darwin* dont nous allons bientôt parler plus spécialement.

Quant aux Tulipes flamandes, dont la perfection de forme et la symétrie des panachures firent longtemps les délices des amateurs lillois, elles ont progressivement perdu leur importance et semblent être maintenant quelque peu oubliées.

Pour être les dernières en date, les *Tulipes Darwin* ont vu leur succès s'affirmer de plus en plus, moins peut-être pour leur beauté intrinsèque, — puisque, hélas, les amateurs et collectionneurs deviennent de plus en plus rares, — que pour leur robusticité qui leur permet de s'implanter dans la plupart des jardins. Si on en juge par leur forme courte et par leurs divisions larges et arrondies au sommet, on peut admettre qu'elles dérivent des Tulipes flamandes dont elles montrent les fréquentes panachures et, en outre, la floraison tardive.

Les Tulipes Darwin firent leur apparition en France, à l'Exposition de 1889 où elles furent très admirées. Les exposants en étaient MM. Krelage et fils de Haarlem. Les comptes rendus de cette exposition en firent de chauds éloges et depuis leur succès n'a pas cessé de s'affirmer.

Neuf ans plus tard, la *Revue Horticole* (1898, p. 528) en fit peindre une belle planche coloriée figurant les quatre variétés suivantes: *Marguerite*, rose frais; *The Whistler*, écarlate; *Ed. André*, lilas bordé rose; la *Tulipe noire*, brun violet noir.

En présentant cette planche aux lecteurs, M. Ed. André fit l'historique de ces nouvelles Tulipes dédiées au célèbre naturaliste anglais; la lecture en est fort intéressante.

Grâce à leurs grandes fleurs de forme spéciale, à la consistance et à l'ampleur de leurs divisions, à leurs coloris purs et variés, aux longues et fortes tiges dont elles sont pourvues, à leur longue durée lorsqu'elles sont coupées, grâce enfin à leur robusticité qui leur permet de persister et de se propager dans la plupart des jardins, les Tulipes



Tulipes race Darwin

1. Rev. H. Ewbank. – 2. Margaret. – 3. Inglescombe Yellow. – 4. Goldflake. – 5. Europe.

Darwin ont été grandement appréciées ; on les voit maintenant aux éventaires des fleuristes et dans beaucoup de jardins d'amateurs.

C'est pour les faire encore mieux connaître que la *Revue Horticole* avait fait peindre, peu de temps avant la guerre, la belle planche coloriée qu'elle publie aujourd'hui et qui représente quelques-unes des variétés les plus remarquables. Le pinceau si habile de M. Millot et la reproduction si fidèle de M. Goffart, le chromiste bruxellois, heureusement délivré de l'étreinte boche, nous dispensent de décrire en détail la forme et la couleur des variétés représentées. Il suffira donc de les mentionner brièvement. Ce sont : *Rev. H. Ewbank*, mauve; *Margaret*, rose clair; *Inglescombe Yellow*, jaune; *Goldflake*, pourpre bronzé ombré jaune; *Europe*, écarlate.

Ajoutons simplement que *Margaret* est une des roses les plus pures; *Inglescombe Yellow* une des rares et la plus belle des jaunes ; enfin, *Rev. H. Ewbank*, un des coloris les plus délicats de cette race si remarquable. Si les variétés blanches y sont également rares, les rouges de toutes nuances, surtout les écarlates, y sont très abondantes; il semble même que, dans ce coloris et quelques autres, les variétés ont été multipliées à l'excès ; enfin, les bruns pourpres ou violets y sont poussés à une telle intensité qu'ils donnent l'illusion du noir, justifiant ainsi les noms de *Zulu*, la *Tulipe noire*, donnés à ces deux variétés. On sait, d'ailleurs, que ces coloris ultra-foncés existaient chez les anciennes Tulipes, notamment chez les T. flamandes.

Si, typiquement, les coloris des Tulipes Darwin étaient et doivent être purs, il s'est rapidement présenté des panachures dont on a fait une sous-race, dénommée *T. Rembrandt*.

A ce sujet, nous devons faire remarquer que la plupart des coloris de ces Tulipes sont susceptibles de devenir panachés lorsque les conditions de sol et de climat ne conviennent pas parfaitement à leurs exigences, et qu'elles restent longtemps sans être transplantées dans un nouveau sol. Toutefois, les coloris très foncés sont ceux qui résistent le mieux à la panachure et les lilas et violets ceux qui s'y montrent les plus disposés.

C'est ce qui s'est progressivement produit dans l'importante collection qu'en possède depuis une quinzaine d'années la Maison Vilmorin, dans ses Etablissements de Verrières, et surtout pendant la guerre qui a empêché de les transplanter fréquemment. Les variétés panachées y sont devenues beaucoup plus nombreuses que celles restées pures, sans que la diminution de celles qui étaient vigoureuses en paraisse affectée.

Ajoutons, toutefois, que la panachure ne diminue pas la beauté des Tulipes Darwin; elle les ramène aux T. flamandes que les anciens amateurs appréciaient particulièrement.

Il est intéressant de noter que la panachure demeure une fois produite, du moins tant que les conditions du milieu cultural restent les mêmes.

S. Mottet.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE VÉGÉTALE

Le Bureau de la Société a été renouvelé dans la séance du 5 décembre; ont été nommés pour l'année 1920 : président, M. Bouvier, membre de l'Institut, professeur d'entomologie au Muséum ; vice-président, M. Viala, membre de l'Institut, inspecteur général de la Viticulture; secrétaire général, M. Foëx, directeur de la Station de pathologie végétale de Paris; secrétaires, M. Vayssière, directeur de la Station entomologique et M. Maublanc, inspecteur du Service phytopathologique.

M. Puttemans a fait une communication sur une anomalie de développement de la Pomme de terre. Des Pommes de terre cultivées à Bruxelles en 1917 ont présenté un développement très réduit dans la partie foliacée et dans les tubercules nouveaux. Les tubercules mères, au contraire, au lieu de pourrir, comme cela arrive ordinairement, se sont, non seulement conservés en bon état, mais ont grossi de manière à présenter, au moment de l'arrachage, un volume deux ou trois fois plus grand qu'au moment de la plantation. Les grains d'amidon contenus dans ces tubercules avaient une structure particulière.

La conservation des tubercules mères sans putréfaction est un fait signalé comme fréquent dans la *maladie de l'enroulement*, dit M. Foëx. D'après M. Molliard, la structure des grains d'amidon paraît indiquer qu'il y a eu, dans les tubercules mères, d'abord digestion partielle de ces grains, puis accroissement postérieur, comme s'il y avait eu un arrêt, puis une reprise de la végétation.

D. B.

LES PLANTES POTAGÈRES A TRAVERS LES AGES

Quelque aride que soit la tâche, je voudrais essayer de faire apparaître aux lecteurs de la *Revue horticole*, les diverses plantes potagères au cours des siècles. Leur histoire est liée à celle des civilisations, et nous sommes redevables à bien des peuples, de la plupart des légumes répandus dans nos jardins. En général, pour toute plante utile, les habitants du pays où elle croissait naturellement ont eu l'idée de la soumettre à la culture; puis, elle s'est répandue plus ou moins vite, grâce aux rapports des peuples entre eux. Les migrations aryennes, l'invasion romaine, l'invasion arabe, la découverte du Nouveau-Monde, les voyages des botanistes et des explorateurs ont enrichi successivement les potagers et augmenté la variété de nos légumes.

Je limiterai cette étude à la France, un travail portant sur l'ensemble des peuples anciens et modernes entraînant des développements hors de proportion avec le cadre de ce journal.

Nous ne savons rien de précis sur les légumes cultivés dans la Gaule au début de l'ère chrétienne. Il faut arriver au moyen âge, pour avoir des indications sérieuses, grâce au *Capitulaire de Villis*, dans lequel, vers l'an 800, Charlemagne a énuméré les légumes dont il prescrivait la culture dans ses jardins; grâce aussi au *Ménagier de Paris*, vieil ouvrage de la fin du XIV[e] siècle et à quelques auteurs anciens.

A cette époque, on cultivait la Fève, la Lentille, le Pois pour la consommation en sec, l'Ail, l'Oignon, le Poireau, l'Echalote, la Ciboule, la Ciboulette, la Carotte, le Panais, l'Arroche, la Blette, l'Epinard, l'Oseille, la Patience, la Poirée, les Choux pommés, le Persil, le Cerfeuil, le Radis, le Navet, la Gourde ou Calebasse, la Laitue, le Pourpier, le Concombre, le Cresson alénois. Il existait déjà quelques cressonnières artificielles dans lesquelles on se livrait à la production du Cresson officinal.

Bien des plantes aujourd'hui abandonnées occupaient les potagers. Le Coq (*Tanacetum Balsamita*), la Trippe-Madame (*Sedum album*), diverses espèces de Menthes, le Perce-pierre ou Bazille (*Crihtmum maritimum*), la Roquette (*Eruca sativa*), le Cerfeuil musqué (*Myrrhis odorata*), la Bourrache, la Corne de Cerf (*Plantago Coronopus*), la Sanemonde (*Geum urbanum*) étaient cultivés pour fournitures de salade. La Nigelle (*Nigella sativa*), la Sarriette (*Saturcia hortensis*) servaient à l'assaisonnement des mets. Deux Ombellifères, le Maceron (*Smyrnium olusatrum*), et la Livèche (*Levisticum officinale*) avaient les mêmes usages que notre moderne Céleri; l'Alleluia (*Oxalis acetosella*) était un succédané de l'Oseille; on cultivait le Laiteron maraîcher (*Sonchus oleraceus*) pour salade.

A la fin du moyen âge, on cultivait en petite quantité la Romaine introduite d'Italie (XIV[e] siècle), l'Asperge, le Fraisier des bois (*Fragaria vesca*), le Chervis (*Sium sisarum*), et les Melons brodés (XV[e] siècle). C'est à cette même époque que furent importés d'Arménie en Italie les excellents Cantaloups qui ne devaient supplanter en France le médiocre Melon maraîcher que dans la seconde moitié du XIX[e] siècle. La culture de la Pimprenelle comme fourniture de salade paraît avoir débuté au XV[e] siècle.

La Renaissance (XVI[e] siècle) a été une période féconde pour la culture potagère. A cette époque ont été introduits plusieurs de nos légumes d'origine américaine : Piment, Haricot, Potirons et Courges, enfin la Pomme de terre dont la culture ne devait se généraliser qu'au XIX[e] siècle.

L'Italie nous a envoyé les Choux de Milan et les Choux pancaliers, les Choux-fleurs, le Chou-Rave, le Fenouil de Florence (*Fœniculum dulce*), le Céleri-Rave, l'Artichaut qui est peut-être un gain des Arabes, et la Betterave qui semble avoir d'abord été cultivée en Allemagne.

D'Allemagne nous est venu le Cran ou Grand Raifort (*Cochlearia Armoracia*).

On a commencé à cultiver en France la Raiponce, le Salsifis, les Pois Mange-tout d'origine hollandaise, l'Estragon importé en Europe par les Arabes, la Chicorée endive, le Champignon de couche.

Au XVII[e] siècle, les légumes nouveaux ont été moins nombreux. D'Amérique a été importé le Topinambour, qui s'est propagé rapidement et que l'on considérait alors comme un légume délicat. Les cultures de la Tomate et de l'Aubergine ont commencé dans le midi de la France. On a introduit dans les potagers la Mâche, le Persil à grosse racine, la Scorsonère, la Barbe de capucin. D'Italie a été importé le Céleri qui devait, au

XVIIIe siècle, faire disparaître les cultures du Maceron et de la Livèche. A la fin du XVIIe siècle, un Français réfugié en Hollande, Lacour, faisait venir l'Ananas de l'Amérique du Sud et le cultivait en serre avec un plein succès. On commençait la culture des Fraisiers à gros fruits de provenance américaine (*Fragaria virginiana*). C'est de la fin de ce siècle que date la vogue des Pois consommés en vert.

***

Le XVIIIe siècle a vu apparaître des gains intéressants : l'Ail rocambole (*Allium scorodoprasum*), dont on consomme les bulbilles; les Choux à pomme allongée (C. d'York et Cœur-de-bœuf) de provenance anglaise; le C. de Bruxelles qui me paraît avoir été obtenu en Allemagne au XVIIe siècle; la Régence ou Mâche d'Italie (*Valerianella eriocarpa*). Sous le règne de Louis XV, on a commencé la culture de la Patate et celle du Fraisier du Chili (*Fragaria chiloensis*); à la fin du XVIIIe siècle, on s'est livré à la culture du Fraisier des quatre-saisons et à celle de la Baselle rouge (*Basella rubra*), succédané de l'Epinard. La Tomate et l'Aubergine, jusqu'alors cantonnées dans les jardins méridionaux, ont été admises dans les potagers de la région parisienne. La culture de l'Ananas a pénétré en France.

Nombreux sont les légumes nouveaux introduits durant le XIXe siècle. Pendant la première moitié du XIXe siècle, il faut citer la Tétragone (*Tetragonia expansa*) et le Quinoa (*Chenopodium Quinoa*), succédanés de l'Epinard; le Cerfeuil bulbeux (*Chærophyllum bulbosum*), le Cerfeuil de Prescott (*Ch. Prescottii*), le Scolyme d'Espagne (*Scolymus hispanicus*), le Souchet comestible (*Cyperus esculentus*), l'Igname de Chine (*Dioscorea Batatas*), tous légumes dont on consomme la partie souterraine; la Claytone perfoliée usitée en salade. Le Crambé maritime ou Chou marin et les Rhubarbes, dont la culture a pris un développement remarquable en Angleterre, ne se sont pas répandus en France et restent des légumes d'amateur que l'on trouve seulement dans un petit nombre de potagers. On doit ajouter une salade des plus appréciées, le Pissenlit. La culture des variétés hybrides de Fraisiers à gros fruits s'est étendue considérablement; elle est passée des jardins en plein champ. C'est au début du XIXe siècle qu'ont été créées les grandes cressonnières industrielles et qu'a pris naissance la culture du Champignon de couche dans les carrières. Le Chou de Bruxelles, introduit dans la première moitié du XVIIIe siècle, puis oublié, a été réintroduit et adopté définitivement par la culture potagère.

***

La seconde moitié du XIXe siècle a été moins fertile en nouveautés; cependant, elle a doté nos jardins de deux légumes très estimés : l'Endive de Bruxelles provenant du forçage de la Chicorée à grosse racine, et le Crosne du Japon (*Stachys affinis*). Il faut ajouter une découverte très importante, celle des Fraisiers à gros fruits remontants. Au cours de cette période, le Melon Cantaloup a dominé le Melon maraîcher; la culture en plein champ de l'Asperge a pris naissance et a acquis une grande extension dans plusieurs départements (Seine-et-Oise, Yonne, Loir-et-Cher). La Patate et l'Ananas ont été successivement abandonnés.

Quelques nouveaux légumes ont été proposés depuis le commencement du XXe siècle. M. Curé a réussi à cultiver avec succès le Pé-tsaï ou Chou de la Chine (*Brassica sinensis*), sur lequel des essais infructueux avaient été entrepris le siècle précédent. En 1905, on a signalé un légume-racine, l'Hélianti (*Helianthus decapetalus*) et en 1904 un légume dont on consomme les feuilles crues en salade, ou cuites, l'*Ovidius* (*Crambe tatarica*).

Le progrès marche donc à pas ininterrompus. Si les éléments permettant de reconstituer l'histoire des plantes étaient assez nombreux, on verrait que depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours, chaque siècle a apporté son contingent de légumes à nos potagers. Il en est résulté une évolution dans l'alimentation des peuples, dont les goûts diffèrent d'ailleurs. Nombre d'espèces aromatiques employées jadis comme condiment ne le sont presque plus; le Panais, le Chervis et le Topinambour se sont peu à peu effacés devant la Pomme de terre; le Maceron et la Livèche devant le Céleri; la Patience devant l'Epinard; les importations d'Ananas des pays chauds ont fait disparaître cette culture.

Bien des légumes n'ont qu'une importance secondaire et les nouveaux, s'ils sont quelquefois supérieurs aux anciens, peuvent valoir moins; c'est ainsi qu'aucun des nombreux succédanés de l'Epinard n'est parvenu à chasser de nos jardins ce précieux légume que nous devons aux Arabes du moyen âge.

F. LESOURD.

CULTURE DU LOGANBERRY AUX ÉTATS-UNIS

Le Loganberry est une sorte de Ronce peu connue en France, mais très cultivée dans certaines régions des Etats-Unis. Dans ces derniers temps, on s'est intéressé à cet arbuste, et il n'est pas inutile que la *Revue* fasse connaître les renseignements culturaux contenus dans une brochure rédigée par M. G.-M. Darrow, et publiée par le Département de l'Agriculture des Etats-Unis.

Le Loganberry fut d'abord présenté comme un hybride entre un *Rubus* et une variété de Framboisier à fruits rouges; aujourd'hui, on le considère comme une variété du *Rubus platyphyllos* spontané sur la côte du Pacifique.

La souche du Loganberry est vivace, mais ne drageonne pas. Les tiges bisannuelles meurent la seconde année après avoir fructifié; la première année, elles s'enracinent à leur extrémité. Le fruit a l'aspect de celui de la Ronce commune, mais plus volumineux ; il est rouge, passant au pourpre foncé quand il est très mûr; sa saveur est acide et piquante, mais devient tout à fait agréable s'il mûrit complètement avant la cueillette (fig. 3 et 4).

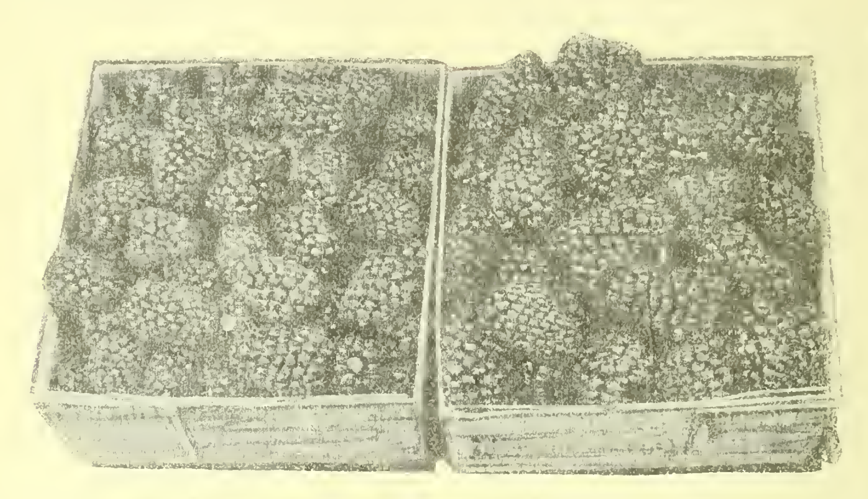


Fig. 3. — Baies de Loganberry et (à droite) de sa variété *Phenomenal*, à fruits plus volumineux. (D'après le « Farmer's Bulletin ».)

Sa culture a été essayée dans beaucoup de localités des Etats du Centre et de l'Est sans succès : quand la température descend à — 12 degrés, il gèle l'hiver et la température estivale des Etats méridionaux lui est défavorable; aussi cette culture s'est localisée dans les districts tempérés de la Californie, de l'Orégon et de l'état de Washington. Dans le voisinage des grandes villes, on écoule ses fruits frais en quantité considérable sur les marchés, et on en fait au loin d'importantes expéditions soit à l'état frais, soit sous forme de conserves.

Il réussit dans tout sol profond, fertile, bien drainé, mais il rapporte d'autant plus que le sol est plus riche. Dans les localités exposées aux vents violents qui nuisent aux tiges et au feuillage, il est nécessaire de garantir la plantation par un brise-vent formé d'arbres ou d'arbustes appropriés, ce qui augmente considérablement le prix de la récolte dans les cultures étendues. On obtient des résultats d'autant meilleurs que le sol a été mieux préparé avant la plantation ; il est préférable qu'il ait d'abord porté une récolte demandant un labour profond et bien ameubli. Il est aussi bien plus facile et moins coûteux de le mettre en bonne condition physique et d'y incorporer de l'engrais avant la plantation.

Dans l'Orégon et le Washington, le terrain est labouré à la charrue à l'automne, labouré de nouveau au printemps, puis fortement hersé. En Californie, la préparation varie suivant les localités, mais le sol doit toujours être labouré profondément et bien divisé.

Dans l'Orégon et le Washington, la plantation se fait de bonne heure au printemps, habituellement en mars et pas plus tard que la mi-avril. Plus au sud, en Californie, on opère aussitôt que le plant est assez fort, ordinairement en janvier. En tout cas, on doit planter assez tôt pour que la reprise des jeunes plants soit assurée et qu'ils puissent supporter les chaleurs de l'été.

Dans les jardins particuliers, on peut planter à une distance de $1^m.80$ en tous sens, tandis que dans les cultures commerciales on conserve une distance de $2^m.50$ entre les rangs. L'écartement entre les plants varie suivant les localités; dans l'Orégon et le Washington, on plante à $2^m.50$ et

dans les bons sols, cet écartement varie de 3 mètres à 3m.50. En Californie, où la végétation est moins vigoureuse, on plante en général à 1m.80, quoique dans le district de Sébastopol, les cultivateurs plantent à une distance d'au moins 2m.50 et même quelques-uns préfèrent l'écartement de 3m.60. Les rangs doivent toujours être tracés parallèlement aux vents dominants dans la localité.

Généralement, pour établir une nouvelle plantation, on emploie les jeunes plantes qui se sont formées pendant l'automne et l'hiver à l'extrémité des branches rampant sur le sol. Ils sont moins robustes que les plants élevés en pépinière, et leur exposition au vent, au soleil et même au grand air pendant très peu de temps les affaiblit considérablement. Pour cette cause, dans presque toutes les plantations, il faut remplacer un certain nombre de jeunes plants; aussi, beaucoup de cultivateurs les abritent en les plantant et assurent ainsi la réussite la première année. Les plants provenant de pépinières doivent être mis en place dès leur arrivée; en les déballant, on les enveloppe d'un linge mouillé; si les racines semblent sèches, on les humecte d'abord. Pour planter, on fait un trou à la bêche; on y place le plant que l'on recouvre de terre que l'on affermit avec le pied, et il se trouve ainsi enterré de 0m.05 à 0m.08 plus profondément qu'il n'était en pépinière. Si l'on craint la chaleur, on étale les racines à 0m.12 ou 0m.15 au-dessous du niveau du sol.



Fig. 4. — Rameau de Loganberry chargé de fruits. (Réduit. — D'après le « Gardeners' Chronicle ».)

De bonne heure au printemps, on donne une façon à la houe pour détruire les mauvaises herbes, et l'on continue d'en donner pendant l'été afin de ménager les racines. Bien des cultivateurs, après la récolte, jugent utile de donner chaque semaine une façon au sol, afin de maintenir à sa partie supérieure une couche friable de 0m.06 à 0m.09 d'épaisseur. A partir de la Saint-Jean, toutes les tiges sont placées dans le sens du rang où on les maintient à l'aide de courts bâtons; alors les binages se donnent toujours dans le même sens. Si le sol est presque horizontal et que le drainage soit défectueux en hiver, à l'automne, on creuse au milieu des rangs un sillon profond que l'on comble au printemps suivant.

Dans la plus grande partie de l'Orégon, du Washington et du district californien de Sébastopol, il n'est pas besoin d'irrigation si de nombreux binages ont conservé l'humidité du sol. Dans les autres districts de la Californie, il est nécessaire d'irriguer, dans les sols légers de la partie méridionale, pendant le temps de la fructification; l'irrigation doit se renouveler au bout de peu de jours. Il est nécessaire de biner le sol après chaque irrigation, ce qui le maintient en meilleure condition et économise l'eau.

Pour entretenir la fertilité du sol dans une plantation, l'emploi d'engrais chimiques ne paraît pas être profitable dans les conditions ordinaires. Beaucoup de cultivateurs, dans ce but, utilisent le fumier d'étable et ont ainsi augmenté la récolte; le principal avantage de ce fumier est probablement qu'il contient beaucoup d'humus et augmente ainsi l'humidité du sol. Certains cultivateurs emploient de préférence l'engrais vert; ils sèment des Pois, Fève, Trèfle, Vesce, Seigle, Colza, Rave, aussitôt la récolte terminée et que le sol est en bonne condition pour faciliter la levée des semis, que l'on enterre à la charrue avant que leur végétation ne pénètre dans les rangs de Loganberry et l'on fournit ainsi au sol de l'humus et de l'azote.

Dans la pratique, les tiges du Loganberry sont conduites sur deux ou trois et plus rarement quatre fils de fer fixés sur des poteaux longs d'au moins 2m.15 enfoncés dans le sol de 0m.60 à 0m.75, et les fils de fer sont fixés respectivement à 0m.75, 1 mètre, 1m.50 du sol quand ils sont au nombre de trois, et à 0m.60 et 1m.25 quand ils ne sont que deux. Dans l'Orégon et le Washington, on conduit sur trois fils de fer, tandis qu'en Californie, on n'emploie que deux fils. Dans les localités où règnent des vents violents, près de chaque plante on place un po-

teau de $1^m.50$ à $1^m.80$ de haut, autour duquel on enroule en spirale les tiges que l'on fixe avec trois forts liens, et l'on raccourcit les tiges à la longueur du poteau.

Les tiges qui peuvent atteindre jusqu'à 10 mètres de long ont le plus ordinairement de 4 à 6 mètres; elles courent sur le sol dans toutes les directions. mais on les réunit dans le sens des rangs où on les maintient à l'aide de quelques bâtons afin de laisser le terrain libre pour les façons. A l'automne ou de bonne heure au printemps suivant, on relève les tiges et on les fixe aux fils de fer suivant deux méthodes. Dans l'une, chaque tige est distancée et, en quelque sorte, « tressée » séparément sur les fils de fer de façon à en exposer la plus grande partie aux rayons solaires. Cette méthode s'applique dans l'Orégon et le Washington; elle demande plus de travail, mais donne une plus forte récolte. Dans l'autre méthode, dite en *cordon*, l'ensemble des tiges est divisé en quatre faisceaux qui sont attachés, en suivant une direction opposée, deux aux fils de fer inférieurs et deux aux fils de fer supérieurs; elle est appliquée dans l'Orégon et surtout en Californie, ou même quelquefois on n'attache que sur un fil unique : cette variante n'est pas à préférer Dans cette méthode, les fruits ne sont pas autant exposés au soleil et sont ombrés par le feuillage.

La seconde année, aussitôt la récolte terminée, les tiges qui ont fructifié sont supprimées aussi près que possible du sol, et les jeunes tiges sont relevées et attachées aux fils de fer; à ce moment, cette opération est bien plus facile à exécuter que plus tard, quand les tiges ont atteint une plus grande longueur et sont fragiles. Dans les localités où l'on craint la rigueur de l'hiver ou des grands vents, on ne relève les tiges qu'au printemps.

Les vieilles tiges et leur feuillage sont laissés entre les rangs où un outil spécial les coupe en tronçons que l'on mélange au sol où elles se décomposent rapidement et fournissent de l'humus. Si on craint l'anthracnose, on les enlève pour les brûler ou, ce qui est mieux, on les brûle sur place dans un foyer roulant.

La taille consiste à raccourcir les tiges trop longues qui empiètent sur les plantes voisines et à supprimer les tiges faibles ou courtes.

Dans une plantation nouvelle, les tiges rampent sur le sol jusqu'au printemps suivant, et l'on peut favoriser la production d'une quantité de plants en enterrant à l'automne l'extrémité de ces tiges qui sont enracinées au printemps et cette opération ne nuit nullement aux plantes. On peut obtenir un plus grand nombre de plants en pinçant les tiges quand elles ont de $1^m.20$ à $1^m.80$ de loug ; les branches latérales qui se développent alors donnent chacune un plant à leur extrémité. Le Loganberry se propage aussi de boutures de racines longues de $0^m.07$ à $0^m.10$ et enterrées en hiver à une profondeur de $0^m.08$ à $0^m.10$. Les nœuds des tiges, surtout s'ils sont incisés, développent facilement des racines lorsqu'ils sont recouverts de terre. Le semis n'est pas à recommander, car il ne reproduit pas franchement la variété.

F. TESNIER.

JARDIN FRUITIER D'AMATEUR

DISPOSITIONS A OBSERVER POUR LA PLANTATION

L'arboriculteur ou le jardinier chargé de la création ou de la réfection d'un jardin fruitier se trouve généralement en face de deux cas bien distincts : le terrain à replanter porte depuis de longues années des arbres fruitiers d'essences variées, ou c'est un terrain neuf à mettre en état. S'il s'agit par exemple de replanter avec les mêmes essences, il sera nécessaire d'enlever les terres épuisées sur une largeur d'au moins $1^m.50$ et de les remplacer par de la terre neuve, prise en plein carré, là où il n'existait aucun arbre fruitier. C'est une opération assez dispendieuse, mais absolument nécessaire pour obtenir de bons résultats. Si cependant cet échange de terre ne pouvait être exécuté, il faudrait défoncer chaque plate bande en y mélangeant des engrais appropriés et en extirper tous les fragments de racines. Du fumier de cheval suffisamment décomposé convient pour les terres froides et consistantes, le fumier de ferme provenant des divers animaux de l'exploitation conviendrait mieux aux terres moins tenaces, et celui des bêtes à cornes serait au contraire mélangé aux sols chauds, légers et peu consistants.

Les engrais quels qu'ils soient, préalablement déposés sur le sol à défoncer, seront intimement incorporés à la masse, et la défonce sera d'autant plus profonde que la nature du sol est plus perméable, elle variera entre $0^m.80$ et $1^m.20$. Dans les sols compacts à sous-sol de mauvaise qualité, on défoncera à part le sous-sol qui restera au fond de la tranchée et sera recouvert par la partie supérieure sans les mélanger ensemble. D'autre

part, il faut aussi tenir compte de la nature des sujets à employer, d'aucuns à racines traçantes peuvent prospérer sur une défonce de profondeur moyenne, tandis que ceux à racines pivotantes exigent un sol profondément remué.

Dans les bas-fonds ou dans les situations naturellement humides, il vaut mieux surélever les plates-bandes par un apport de terre et compléter l'assainissement général par un bon drainage que d'y créer, en s'enfonçant trop, un réceptacle où la stagnation des eaux de pluies pendant l'hiver pourrait devenir funeste pour les jeunes racines des arbres fruitiers.

Comme complément à cette préparation, il importe lors de la plantation de changer les essences de place et de mettre, si l'exposition convient, de la Vigne en remplacement de Pêchers et *vice versa*, ou des Pêchers en place de Poiriers, etc.

Lorsque l'on dispose d'un terrain vierge, n'ayant jamais porté d'arbres fruitiers, l'organisation de la plantation n'en sera que plus facile; mais, ce serait cependant une profonde erreur de se croire de ce fait exonéré de tout travail préparatoire, et de supposer qu'il suffira de faire un trou juste assez profond et assez large pour y placer les racines de chaque sujet avec chances de réussite.

Le défoncement s'impose malgré tout, ainsi que la fumure de premier établissement, il aura lieu en avant des murs sur une largeur de 1m.50 et les plantes-bandes destinées à recevoir les lignes de contre-espalier de pyramides ou de fuseaux le seront sur une largeur semblable.

Dans les sols peu profonds, il vaut mieux exagérer la largeur de la défonce que de travailler un sous-sol de mauvaise qualité qu'il importe de ne pas mélanger avec la couche arable dont on pourra augmenter l'épaisseur par un apport de terre supplémentaire, si la couche arable paraissait insuffisante.

Tout ayant été préparé à l'avance et les terres suffisamment raffermies, on pourra songer à la plantation qui sera effectuée de préférence surtout dans les terrains secs dès la deuxième quinzaine de novembre. Dans les terres fortes et compactes, on peut planter indifféremment à l'automne ou au printemps, évitant de faire ce travail lorsque les terres sont saturées d'eau. La reprise dans ces conditions est sensiblement la même quoique la végétation des plantations tardives soit toujours un peu moins belle pendant la première année.

Le choix des sujets doit être fait avec soin et le plus souvent, au lieu de scions lents à produire, nous donnerons la préférence, pour les fruits à pépins surtout, aux sujets déjà contreplantés et formés en pépinière, susceptibles de produire dès la seconde année de plantation.

Les Pêchers formés en U ou en Verrier à quatre branches, lorsqu'on peut s'en procurer, donnent également de bons résultats; les scions ne seront employés que lorsqu'il s'agit de couvrir de plus larges espaces. Contre des murs de 2m.50 en sol de consistance moyenne, les Pêchers établis sur quatre branches donnent en général d'excellents résultats et, si l'un d'eux venait à périr, on complète rapidement le vide ainsi produit par la plantation de deux Pêchers formés en U, ce qui ne serait pas possible avec des formes portant un nombre impair de branches charpentières.

Les cordons horizontaux de Pommiers peuvent être plantés déjà forts, leur reprise ayant lieu avec facilité et leur mise à fruit immédiate.

La Vigne proviendra de couchages faits en panier ou à défaut de plants issus de boutures anglaises semblables à ceux dont on se sert pour les plantations des serres à Vignes.

La mise en place des sujets ne saurait jamais donner lieu à trop de précautions; après avoir enlevé l'extrémité meurtrie des racines principales, diminué la longueur de celles affectant une direction pivotante et raffraîchi le chevelu, chacun d'eux devra venir occuper l'emplacement qui lui est dévolu, lequel sera marqué à l'avance d'une façon apparente pour éviter toute erreur dans les distances à observer entre eux.

Mettre l'arbre en place sur un monticule de terre fine, de façon que le point de soudure de la greffe se trouve plutôt un peu élevé, 5 à 6 centimètres au-dessus du sol, le pied distant du mur de 10 à 12 centimètres pour permettre son grossissement, et le sommet incliné jusqu'à toucher le mur. Maintenu dans cette position, un aide fera pénétrer, en s'aidant d'un bâton, s'il y a lieu, de la terre fine entre les racines, s'assurant avant d'abandonner chaque sujet qu'il ne s'est pas déplacé ni à droite ni à gauche; pour peu qu'il se soit incliné, le redresser en le poussant doucement sans pour cela marcher au pied.

Les plantations faites au printemps recevront avec profit, avant de combler entièrement le trou de plantation, deux arrosoirs d'eau qui, en tassant immédiatement la terre, éviteront des vides autour de celle-ci.

Les Pêchers sur Amandier aimant la chaleur

et redoutant l'excès d'humidité seront très peu enterrés, juste pour recouvrir la naissance de leurs racines formant une sorte de collerette au-dessous de la greffe.

Si les plantations ont été faites à l'automne, les réductions de charpente n'auront lieu qu'après l'hiver, avant le départ de la végétation : pour des plantations tardives, il en sera de même, mais, au printemps, ou tout au moins au début de l'été, quelques arrosages pourront être nécessaires.

V. Enfer.

L'HORTICULTURE RUSSE SOUS LE RÉGIME BOLCHEVISTE

M. Kesselring, le grand horticulteur de Petrograd dont l'établissement (Regel et Kesselring) était connu du monde entier, est réfugié à Floraire où il collabore à mon travail sur les *Plantes vivaces*. Ses superbes jardins de la Chaussée du Laboratoire qui recouvraient 40 hectares et où l'on cultivait depuis leur fondation par son grand-père, le Dr de Regel, les plantes les plus rares, est entièrement détruit par les Bolcheviks. Il a pu fuir avec sa femme, grâce au fait qu'il est Suisse et n'a jamais voulu devenir Russe. Mais il a été dépouillé de tout ce qu'il possédait, et même les 30 000 fiches, qui étaient tenues à jour depuis l'époque de Regel et constituaient un trésor inestimable en ce qui concerne les études sur les plantes vivaces et l'histoire de leur introduction dans les jardins, ont été détruites. Les cinq maisons qui formaient le groupement de son établissement ont été démolies et brûlées. Tout ce qui avait une valeur transportable avait été porté à la Légation suisse, qui a été pillée et détruite. La superbe bibliothèque Regel est détruite; tout est à l'avenant. Et dire qu'il y a encore des civilisés — ou se disant tels — qui excusent le bolchevisme.

Les nouvelles qui nous parviennent des botanistes russes sont terribles. De tous côtés, on nous demande ce qu'est devenu tel introducteur de plantes bien connu, et presque dans tous les cas, M. Kesselring doit répondre qu'il n'en sait rien ou qu'on l'a fusillé. Tel est même le cas pour cette jeune fille du nom de Julia Mlokosowitch qui a découvert le fameux *Primula Juliæ* et tant d'autres plantes superbes, et qui fut l'auteur de la monographie des *Tamarix*. Elle était fille du forestier de ce nom habitant Lagodeschi, au Caucase (gouvernement de Tiflis), qui avait lui-même découvert le fameux *Pæonia Mlokosowitchii*, aux belles grandes fleurs jaune paille. Mlle M. avait parcouru toute la Transcaucasie et le centre de la Géorgie où elle avait découvert une grande quantité de plantes nouvelles introduites soit par le Jardin de Tiflis, soit par Kesselring. Le superbe *Gentiana Lagodeschiana*, le *Primula Juliæ*, le *Pæonia* et cent autres choses. Elle fut assassinée par le bolchevik monstrueux et sa sœur est devenue folle.

Quant aux botanistes du Jardin de Tiflis, Fomine, Medwedew, Mischenko et d'autres, ils ont disparu de notre horizon. On sait que Fomine était à Kiew au commencement de la guerre.

Quant au Jardin botanique de Petrograd, livré aux mains des Bolcheviks qui ne travaillaient plus que quelques heures par jour, il a dû être abandonné en partie. Les grandes serres ont été gelées et cela parce que le Bolchevik ne veut pas travailler.

On n'arrosait pas, on ne chauffait pas, on travaillait quand cela plaisait aux ouvriers et on politiquait ferme. Il en résulta que les plantes exotiques disparurent — même la riche collection d'Orchidées donnée par le Suisse Neuscheller. Les ouvriers ne pouvaient être payés parce qu'on n'avait plus le temps d'imprimer assez de papier-monnaie pour les besoins. Le Gouvernement bolcheviste a bien offert à M. Kesselring une place d'employé dans son propre établissement — naturellement escamoté au profit du peuple ; mais, il eût été naturalisé et, bien qu'il eût pu de cette manière-là sauver peut-être ses collections, il a préféré rester Suisse et rentrer dans son pays d'origine.

Tous les établissements horticoles de Pétrograde ont été ruinés et pillés par les soldats de l'armée rouge. Ceux qui avaient eu la volonté de résister et qui ont planté des légumes se les sont vu voler et réquisitionner par le Gouvernement. Ah ! oui, elle est belle la politique que nos socialistes suisses ont parfois excusée, et à laquelle applaudissent maintenant les socialistes italiens. Allez voir cela en Russie et alors vous serez guéris.

Tout est anéanti de ce qui a été élaboré depuis des siècles de civilisation. Les plus riches collections sont détruites. L'établissement Kesselring était de tous les jardins du

monde celui qui était le mieux fourni en plantes vivaces et asiatiques. Il possédait les plus riches aménagements qu'on puisse imaginer et a introduit la plupart des nouveautés du Turkestan, de Sibérie, de Chine et du Japon. Tout cela est perdu, et il ne reste au pauvre réfugié que les photographies de ses plantes qu'il avait eu soin d'envoyer à son frère au commencement de la guerre.

H. CORREVON.

P. S. — Au moment où je corrige ces épreuves, M. Kesselring reçoit une lettre d'un de ses anciens chefs de culture qui a pu s'échapper et se trouve à Helsingfors. Les dernières nouvelles sont que tout a été enlevé sur les 40 hectares de jardin pomologique et de pépinières. Les pavés de bois des chemins ont été arrachés pour être brûlés et tous les arbres, les arbustes les plus rares, les végétaux les plus superbes, tout a été arraché pour alimenter le chauffage du Bolchevik (naturellement, il a seul le droit au combustible). Les cinq immeubles de l'établissement Kesselring ont été entièrement rasés, tout a été volé et pillé. Bien plus, toutes les Légations étrangères, sans exception, ont été détruites et entièrement rasées.

H. C.

PLANTES DE ROCAILLES ET PLANTES DE BORDURES HERBACÉES (1)

Certaines plantes vivaces à longues tiges conviennent particulièrement pour la fleur coupée, tels les *Delphinium*, *Leucanthemum*, *Aster*, Soleil, *Helenium* ; d'autres servent à former d'élégants tapis fleuris au soleil, ou même en sous-bois.

D'autres, enfin, et je regrette que le procédé ne soit actuellement le privilège que de quelques amateurs, peuvent constituer le jardin de rocailles, titre que je substitue à celui de Jardin Alpin. En voici la raison. Les amateurs ont voulu jouer avec la difficulté, consistant à acclimater des plantes de trop haute altitude, c'est-à-dire de la région alpine, auxquelles le climat sec de nos plaines ne peut convenir. Vous en verrez pourtant tout à l'heure, elles sont l'apanage de fervents cultivateurs qui, comme moi, eurent leurs heures de non réussite.

Contentez-vous des plantes originaires d'altitude moyenne, c'est-à-dire de la zone alpestre allant de 800 à 2 000 mètres. Ces plantes sont nombreuses et peuvent satisfaire à vos moindres exigences : pour l'ombre, le soleil; pour les sols siliceux et calcaires, pour le Nord, le Midi, l'Est ou l'Ouest. Vous n'aurez que l'embarras du choix ; allez trouver un spécialiste qui vous conseillera utilement. La meilleure école sera encore, si vous en avez le loisir, d'aller étudier et admirer dans leur habitat, les jolies Gentianes aux fleurs d'un bleu si intense, les Edelweiss drapés d'argent, les *Helianthemum* aux coloris si vifs. Allez sur l'Alpe fleurie voir les nappes immenses du *Rhododendron ferrugineum*, détachant son puissant coloris rouge sur le fond lointain des glaciers. Allez voir les Lis Martagons, les Chardons bleus et d'autres merveilles plus minuscules. Visitez notre Savoie, notre Dauphiné, notre Auvergne, nos Pyrénées, mais pas en Snob qui n'admet que le mois d'août afin d'y voir du monde et non des fleurs. Partez à fin juin, vous y verrez, dès la fonte des neiges, les prairies s'émailler des plus jolies fleurettes de la nature, des *Lychnis*, des Œillets, des Centaurées et tant d'autres que je passe sous silence.

Cette digression sur les plantes de rocailles ne doit pas me faire oublier que le but de cette causerie était de vous initier à d'autres méthodes d'emploi des plantes vivaces dont je me suis fait le protagoniste, aussi acharné que convaincu ; je veux parler des bordures herbacées. Ces bordures, les mixed border des Anglais se composent avec des plantes vivaces, soit à feuillage, soit à fleurs auxquelles l'on associe des plantes annuelles, afin d'ajouter des coloris qui manquent aux premières, ou de suppléer à une insuffisance de floraison, à certaines époques de l'année.

Aux plantes annuelles, l'on ajoute aussi par-

(1) Extrait de la conférence promenade faite par M. E. Laumonnier-Férard, auteur de l'ouvrage *Les Jardins de plantes vivaces* (1 vol. de 359 pages, 36 planches hors texte et 13 plans, Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris), à l'exposition de la Société nationale d'Horticulture de France à Paris.

fois des plantes bulbeuses, surtout à floraison printanière.

La plantation se fait par masse d'une même variété afin d'obtenir des taches de couleur uniforme. Il ne faut pas croire que le fouillis apparent d'une bordure herbacée, soit l'effet du hasard; il est au contraire très raisonné et, je l'avoue, assez difficultueux à obtenir.

Ce fouillis pour être harmonieux résulte de trois principes qu'il est utile de connaître.

D'abord la connaissance de la végétation des diverses espèces, et leur développement variable dans les différents sols.

Puis les diverses époques de floraison afin que la « mixed border » soit continuellement fleurie aux époques désirées.

Enfin, dernière condition, la plus difficile : l'assemblage des couleurs qui transforme le jardinier en un artiste peintre qui, la palette en main, compose son tableau en évitant les heurts choquants.

Un autre emploi des plantes vivaces consiste à les planter en isolées sur les pelouses ou à l'appui des massifs d'arbustes dont la teinte verte du feuillage constitue un fond faisant mieux ressortir leurs jolis coloris. Rien n'est plus beau à l'automne que d'apercevoir dans les lointains une masse jaune de Soleil ou d'*Helenium*, ou rouge de l'*Aster Novæ Angliæ rubra*.

J'allais omettre de vous parler de la décoration des vieux murs qu'il est si facile d'orner avec la vulgaire Giroflée Ravenelle, les Valérianes des jardins, les jolies Campanules naines, le *Viola cornuta*, les Ceraistes, les ravissants *Hélianthemum* aux teintes roses, jaunes ou rouges; le beau *Nepeta Mussini* au feuillage gris ardoisé, les Joubardes des toits et *Sedum* dont on compte un grand nombre d'espèces, la plupart inconnues du public; je vous en montrerai du reste. Puis une plante annuelle qui s'y naturalise et y devient vivace, le beau Muflier des jardins dont la gamme chatoyante de couleurs va du blanc au pourpre foncé.

Créez aussi le jardin sauvage, la fougeraie, les escaliers rustiques, la prairie fleurie assemblage de toutes les herbes de nos pâturages; la Scène marécageuse associée au jardin aquatique; faites de votre coin de terre un jardin pittoresque qui vous rappelle modestement les prés, les bois et les montagnes de notre belle France.

E. Laumonnier-Férard.

PREMIERS SEMIS DE POIS

Les premiers semis de Pois qui s'échelonnent de la fin de novembre jusqu'en janvier doivent être faits de préférence dans un sol sain, suffisamment abrité et exempt de toute humidité surabondante.

Les sols récemment défrichés, légèrement en pente, face au midi, leur sont des plus favorables; la récolte est d'autant plus précoce que le relief du sol devient plus accentué.

Depuis longtemps déjà, la culture de cet excellent légume printanier a franchi les limites du jardin potager pour entrer dans le domaine de la petite culture en vue de l'approvisionnement des centres de consommation ou des usines de conserves.

Pour arriver à produire beaucoup et à un prix rémunérateur, on a eu recours aux instruments agricoles pour les labours et les premiers binages. On supprime aussi dans ce cas, l'achat, la préparation et la pose des rames indispensables dans les jardins où les mêmes variétés s'élèvent davantage qu'en plein champ.

On arrive ainsi à se passer sans dommage de ces supports, en cultivant des variétés de taille moyenne, en semant un peu clair, en espaçant suffisamment les rayons et en supprimant peu après le début de la floraison les sommités des jeunes plantes.

L'apport d'un engrais potassique nécessaire si le sol en est dépourvu, l'air vif de la plaine, l'éloignement de tout ombrage et le rognage des plantes leur font acquérir une rigidité leur permettant de se tenir debout, sans le secours d'aucun moyen artificiel.

Dans les jardins, on sème en costière bien exposée des variétés à petit développement telles que : *P. nain hâtif d'Annonay*, *P. nain Couturier*, *P. Blue Peter*, variétés à grains ronds. Le *P. ridé nain Merveille d'Amérique* est aussi à recommander; il peut se cultiver en bordure où, malgré ses dimensions réduites, il est d'un bon rapport.

En dehors de ces quelques variétés, on cultive dans les jardins comme en plein champ le *P. Prince Albert* très hâtif que l'on remplace souvent par le *P. Caractacus*

presque aussi hâtif mais plus productif; le *P. Express* à longues cosses, le *P. Merveille d'Etampes*, les *P. Michaux*, etc., etc., et quelques variétés plus tardives qui restent confinées dans les jardins potagers.

Les semis de Pois à rames doivent se faire par deux rangs parallèles distants entre eux de 0m.40 séparés de deux rangs suivants par un espace de 0m.50 servant de sentier.

Dans les champs, on ne réserve pas de sentiers et tous les rangs sont également espacés entre eux d'environ 0m.50; la récolte étant généralement faite en une fois, il n'y a pas lieu de réserver de passages dont l'utilité ne se fait pas sentir.

Les lignes de semis seront, chaque fois que rien ne s'y opposera, orientées du Nord au Sud; cependant, dans les terrains en pente, les rayons seront ouverts perpendiculairement à la pente pour que les eaux pluviales ne puissent les raviner.

Les soins consécutifs à cette culture sont des plus simples; ils consistent en un premier binage dès que les jeunes plantes ont quelques centimètres de hauteur, suivi d'un second lorsqu'elles atteignent une vingtaine de centimètres; pendant l'exécution de celui-ci, on doit ramener la terre des entre-rangs de chaque côté des lignes, de façon à soutenir les jeunes plantes par un léger buttage. Un peu plus tard, on supprime les sommités des plantes au-dessus du quatrième bouquet de fleurs, lorsque le cinquième apparaît; à la suite de ce rognage, les jeunes cosses se développent rapidement. Dès que les grains qu'elles renferment atteignent une grosseur suffisante, on doit commencer la récolte.

Dans les jardins on fait, à quelques jours d'intervalle, plusieurs cueillettes successives; en plein champ, elle a généralement lieu en une seule fois, en même temps qu'on procède à l'arrachage des fanes. Le terrain, devenu libre, est aussitôt labouré et ensemencé avec des Haricots destinés à être récoltés en vert.

Dans de bonnes conditions de culture, selon les variétés cultivées, on peut récolter en moyenne de 50 à 75 hectolitres de cosses vertes à l'hectare. Chaque hectolitre pesant de 45 à 50 kilogr. peut fournir à l'écossage de 16 à 20 litres de Pois moyens.

Sous l'influence de la grande chaleur et d'une sécheresse consécutive, les semis tardifs sont fréquemment attaqués par le « blanc »; les plantes atteintes par ce champignon microscopique végètent mal et donnent peu de produits. Sur de petits espaces, on peut essayer de combattre l'invasion par des pulvérisations faites avec une solution contenant 2 grammes de sulfate de cuivre par litre d'eau. Malgré ces précautions, si la grande chaleur continue, il est presque impossible de rendre aux plantes atteintes leur vigueur primitive; ce n'est guère que dans les jardins où de copieux arrosages peuvent être donnés à propos que l'on peut espérer en récolter pendant le cours de l'été. Aussi, à partir du 1er avril, il serait préférable, dans bien des cas, d'abandonner les semis de Pois à grains ronds pour étendre davantage ceux à grains ridés dont la résistance à la sécheresse est toujours plus grande.

V. Enfer.

CORRESPONDANCE

— *M. de B.* (*Morbihan*). — Le **Melon hybride Vallerand** est une bonne variété à fruits oblongs, lisses, à peine côtelés; on en trouve des graines dans les principales maisons de graines potagères; s'adresser soit chez MM. Vilmorin-Andrieux, 4, quai de la Mégisserie; Férard, 20-22, rue de la Pépinière, à Paris. — (E. V.)

— N° 3599 (*Seine-et-Oise*). — Les liens employés ne sauraient être incriminés. Mais l'**excès de vigueur** de vos Tomates et autres plantes peut s'expliquer par le manque de fécondation des ovaires. Toute l'activité végétative s'est concentrée sur les parties vertes des plantes, et l'émission de nombreux rejets adventifs en est la conséquence. — (E. V.)

AVIS AUX ABONNÉS

Étant donné les difficultés de l'impression et la hausse constante du papier, des frais d'imprimerie, de l'exécution et de la fabrication des planches en couleurs qui ont plus que triplé, la ***Revue Horticole*** ne paraîtra plus qu'une fois par mois à partir du 1er janvier 1920.

Le prix d'abonnement, en raison des augmentations précitées, restera fixé à ***20 fr.*** pour 12 numéros.

La ***Revue Horticole*** fera tous ses efforts pour donner à ses nombreux lecteurs, dans chaque numéro, une planche en couleurs et de nombreuses gravures.

La Direction.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : Charles Dutreix.



Serres
ET
Chauffages
F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839
ORLEANS
62, rue d'Hauteville
PARIS

92e ANNÉE — REVUE — 92e ANNÉE

HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : D. BOIS ✻ et F. LESOURD.

DIRECTEUR : *Raymond DUPRÈ* ✻

1920 — 16 Février — N° 2

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Ministère de l'Agriculture. — Principales récompenses décernées par la Société nationale d'Horticulture. — Prix de vente des produits de l'Horticulture. — Préparation des Floralies anversoises. — La France aux grandes Floralies anversoises. — Association professionnelle de Saint-Fiacre. — Société d'Horticulture du Puy-de-Dôme. — Syndicat des producteurs de fruits forcés de la région parisienne. — Diplômes de jardiniers. — Société d'Horticulture de Tunisie. — Société tourangelle d'Horticulture. — Syndicat horticole lyonnais. — Société française des rosiéristes. — La culture mécanique en Horticulture. — Longévité du Cyclamen d'Europe. — Académie d'agriculture de France. — Société de pathologie végétale. — Société pomologique de France. — Cri d'alarme du professeur Bouvier : menace d'invasion des cultures par le Bombyx cul-brun. — Livre d'Or : mort de M. Jean G. Poirault. — *Erratum*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, ou 12 numéros France, 20 fr. ; Etranger, 22 fr. — LE NUMÉRO : 2 fr.

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

LIVRAISON DES BAGAGES A DOMICILE, A PARIS

La Compagnie P.-L.-M. croit devoir attirer l'attention du public sur les facilités qui lui sont offertes pour la livraison des bagages à domicile par l'intermédiaire de la Société DUCHEMIN.

Ces facilités sont encore accrues lorsque le voyageur manifeste, dès le point de départ, son intention d'avoir recours aux services de cette Société.

Dans ce cas, en effet, les colis sont munis, par les gares de départ, d'étiquettes spéciales qui permettent de ne pas les mélanger à l'arrivée avec les autres colis, et d'en activer la livraison.

Les voyageurs qui désireront profiter de ces facilités sont priés :

1° D'en faire la déclaration au départ, au moment de l'enregistrement, pour que leurs colis soient étiquetés en conséquence :

2° De remettre leur bulletin de bagages à leur arrivée à Paris, au bureau spécial des Voyages DUCHEMIN, situé dans la salle d'arrivée de la gare.

Il est rappelé que les colis bagages doivent être revêtus d'une étiquette indiquant le nom et l'adresse du voyageur, ainsi que la gare d'arrivée ; MM. les voyageurs sont priés, dans leur propre intérêt, d'inscrire les indications qui précèdent, en caractères très lisibles, et de clouer ou de coller ces étiquettes sur les colis, plutôt que de les fixer par des attaches qui peuvent souvent se rompre.

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie

Porte de Paris, sans concurrence possible, FABRIQUE de PORCELAINES pour l'INDUSTRIE, 350.000 d'affaires laissant un bénéfice net prouvé de 50.000 à 60.000 fr. l'an. Loyer 2.500. Bail 18 ans. Matériel valant 40.000 fr. — Affaire de Direction à enlever de suite. Prix modéré. (50001).

PETITJEAN, 9, RUE DES HALLES, 9, PARIS

Banlieue Ouest **ATELIER MÉCANIQUE GÉNÉRALE** DÉCOLLETAGE, fraisage, 22 machines en fonction. On peut faire 10.000 fr. de Bénéfices par mois. Bail 5 ans, loyer 4.200 fr. Prix 200.000 fr. (50011).

PETITJEAN, 9, RUE DES HALLES, 9, PARIS

COULEURS — VERNIS. — ART. de MÉNAGE 30 ans d'existence. Centre de Paris. Loyer 2.000 fr. Bonnes affaires laissant net 40.000 fr. à placer. Prix 70.000 fr. Se retire. (50003).

PETITJEAN, 9, RUE DES HALLES, 9, PARIS,

NOURRISSEUR, Portes de Paris.— 20 Vaches 1 chev., 2 voitures, 14 pots de lait par jour vendus sur place. Loyer 2.000 fr. seulement. Se retire pour cause de santé. Prix 70.000 fr. (50002).

PETITJEAN, 9, RUE DES HALLES, 9, PARIS

Jolie banlieue **CHARRONNAGE**, constr. voit. client. cultivateurs, sans concurr. Vaste atelier, bon matériel mécanique. Aff. 24 000 fr. laissant net 5.000 fr. Prix 18.000 fr. (50012).

PETITJEAN, 9, RUE DES HALLES, 9, PARIS

ÉPICERIE — VINS — COMPTOIR, angle à Montreuil. Loyer 1.800 fr., s/locat. 900 fr. Maison entière. Aff. 70.000 fr. sans crédit. Prix 16.000 fr. Avec Propriété 35.000 fr. (50006).

PETITJEAN, 9, RUE DES HALLES, 9, PARIS

SERRURERIE - TOLERIE - FUMISTERIE, Quincaillerie. Art. de Ménage. — Banlieue, tenu 27 ans. Loyer 1.000 fr., bail 18 ans.—Place 4.000 fr. par an. Prix très modéré. (50007).

PETITJEAN, 9, RUE DES HALLES, 9, PARIS

PROPRIÉTÉ à Vendre, près gare d'Asnières.— 2 pavillons. L'un pour logements, 8 chambres, 5 cuisines, etc. L'autre particulier, 2 gr. chambr., s. à m., cab. de toil., ch. de b. P. 65.000 f. (50009).

PETITJEAN, 9, RUE DES HALLES, 9, PARIS

Demandez le Catalogue de la Librairie Agricole

26, rue Jacob, à Paris.

Pour avoir les plus belles

Roses

de France

Demandez aux

GRANDES ROSERAIES DU VAL DE LA LOIRE à ORLÉANS

le Catalogue illustré (franco sur demande) concernant ROSIERS TIGES *et autres Arbres Fruitiers*, OGNONS A FLEURS, *etc*

LES PLUS IMPORTANTES CULTURES FRANÇAISES DE ROSIERS

ACHETEZ VOTRE MATÉRIEL DE BASSE-COUR et vos outils de JARDINS

chez TISSOT, 7, rue du Louvre

DEMANDEZ LE CATALOGUE. — PARIS



L'Œuvre de Guerre

de rééducation de la parole, traite les ex-combattants ayant perdu la parole et la mémoire partiellement ou totalement par paralysie ou commotion.

Le Comité désirant offrir quelques ressources à chacun de ses élèves atteints si malheureusement dans leurs fonctions cérébrales, se recommande à la générosité de nos lecteurs qui pourraient envoyer leurs dons à l'Œuvre, 223 bis, faubourg Saint-Honoré, Paris-8e, au nom de M. CORNU, secrétaire.

ORCHIDÉES

Grand choix d'Espèces et d'Hybrides. Plantes saines et vigoureuses à des prix modérés.

ŒILLETS

A très grandes fleurs. Race Le Colosse *et choix des meilleures variétés.*

Catalogue franco ainsi que tous renseignements concernant la culture et l'installation des serres.

VACHEROT & LECOUFLE, à Boissy-Saint-Léger (S.-et-O.)

GRAND CHOIX D'ARBRES EN FORME

Qualité irréprochable. Arbres fruitiers de **toutes espèces.** Arbres et Arbustes d'ornement : Rosiers, Conifères, Plantes grimpantes, Plantes vivaces, etc., à des prix modérés *Prix courant sur demande*, Michel CHROMIAK, pépiniériste, BOUXWILLER (B.-Rh.).

CHRONIQUE HORTICOLE

Ministère de l'Agriculture — Principales récompenses décernées par la Société nationale d'Horticulture. — Prix de vente des produits de l'Horticulture. — Préparation des Floralies anversoises. — La France aux grandes Floralies anversoises. — Association professionnelle de Saint-Fiacre. — Société d'Horticulture du Puy-de-Dôme. — Syndicat des producteurs de fruits forcés de la région parisienne. — Diplômes de jardiniers. — Société d'Horticulture de Tunisie. — Société tourangelle d'Horticulture. — Syndicat horticole lyonnais. — Société française des rosiéristes. — La culture mécanique en Horticulture. — Longévité du Cyclamen d'Europe. — Académie d'agriculture de France. — Société de pathologie végétale. — Société pomologique de France. — Cri d'alarme du professeur Bouvier : menace d'invasion des cultures par le Bombyx cul-brun. — Livre d'Or : mort de M. Jean G. Poirault. — *Erratum.*

Ministère de l'Agriculture.

Le ministère Clemenceau ayant démissionné, M. Millerand a constitué un nouveau Cabinet. Il a confié le portefeuille de l'Agriculture à M. J.-H. Ricard, ingénieur agronome, secrétaire général de la Confédération nationale des Associations agricoles.

Le nouveau ministre de l'Agriculture n'appartient pas au Parlement.

Principales récompenses décernées par la Société nationale d'Horticulture.

La Société nationale d'Horticulture de France honore, comme ils le méritent, les modestes jardiniers. Elle a attribué dernièrement les récompenses suivantes pour longs et bons services : *Médailles de vermeil*, M. Mayen, Claudius (30 années chez M. Perraud, horticulteur-fleuriste à Lyon) ; M. Lablée, Germain (34 années chez MM. Levasseur et fils, horticulteurs à Orléans); M. Bertin, Lucien (33 années chez M. Houdart-Dallé, horticulteur-fleuriste, 16, rue Georges-Bizet, Paris); M. Dheret, Louis (31 ans à la maison Anfroy, à Conflans-Sainte-Honorine). *Médailles d'argent* : M. Meyniel, Alfred (25 ans chez M. E. Dulac, 10, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois); M. Lemaire, Désiré (23 ans chez M. Prétavoine, 80, quai du Halage à Rueil); M. Maissé, Paul (22 ans chez M. Ottenheim, 5, rue Saint-Joseph, au Chesnay),

La Commission des récompenses a en outre décerné des médailles d'or, de vermeil et d'argent à MM. Lucien Daniel, Vermorel et Danthony, A.-L. Clément, H. Correvon, J.-M. Harraca, A. Rolet et Seghers, pour leurs publications.

La récompense décernée à M. Lucien Daniel, professeur à la Faculté des Sciences de Rennes (médaille d'or), lui a été remise en souvenir d'un ouvrage de son fils, mort pour la France.

Nous adressons tous nos compliments à nos excellents collaborateurs MM. Lucien Daniel, A.-L. Clément, H. Correvon et A. Rolet.

Des récompenses pour bonne culture ont été décernées à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie; l'Ecole Saint-Nicolas d'Igny, Lemaire (Louis), horticulteur à Pierrefitte ; Foucher, jardinier chez M. Coquelin, à Rueil ; Carlin, jardinier à l'hôpital Saint-Louis, à Paris ; Tuleu, à Montmagny ; Saintier au château de Rozières, près de Senlis.

Prix de vente des produits de l'Horticulture.

L'Horticulture subit, comme les autres branches de l'activité nationale, la hausse constante de tous les éléments de la production. Cette hausse a sa répercussion sur les prix de vente.

A sa dernière assemblée générale de 1919, l'Union commerciale et économique des horticulteurs et marchands grainiers de France a décidé « qu'en raison de l'augmentation continuelle des charges supportées par l'Horticulture, les prix établis par elle et figurant au tarif publié à l'automne 1919, seront majorés de 30 0/0 ».

Les nouveaux prix sont entrés en application depuis le 1er janvier.

Préparation des Floralies anversoises.

Nous avons déjà annoncé l'ouverture de Floralies internationales à Anvers, en 1920, ainsi que la nomination d'un Comité chargé d'assurer la participation officielle de la France aux concours permanent et temporaires qui se tiendront du 1er mai au 21 octobre. Les Pays-Bas, l'Italie, l'Angleterre, la Suisse s'apprêtent aussi à donner leur concours à cette manifestation florale qui semble appelée à un grand succès.

Les travaux préparatoires ont été commencés au Parc des Rossignols déjà transformé en immense jardin dont le plan est dû à M. A. Hubant, inspecteur général des plantations de l'Etat belge, architecte paysagiste à Bruxelles. La construction du Palais des Floralies, d'après les plans de l'ingénieur-architecte Walter van Kuyck est, paraît-il, très avancée.

La France aux Grandes floralies anversoises.

On annonce que les adhésions des horticulteurs français sont déjà nombreuses. Le Comité spécial dont nous avons signalé la formation (*Revue Horticole* du 16 janvier, p. 6) a pour mission de recueillir les demandes des exposants et de grouper leurs produits en une Section française horticole.

Les horticulteurs français désirant prendre part aux Concours permanents ont été invités à donner leur adhésion avant le 1er février. Des renseignements leur seront envoyés sur les Concours temporaires au fur et à mesure de leur organisation.

Des démarches ont été faites auprès du Gou-

vernement pour obtenir des crédits. Il y a tout lieu d'espérer que la participation de la France à cette grande manifestation horticole internationale sera particulièrement brillante.

Association professionnelle de Saint-Fiacre.

L'Association professionnelle de Saint-Fiacre a tenu sa première assemblée générale depuis la guerre, sous la présidence de M. Blanchemain, président de l'Association.

Dans une éloquente improvisation, le président a rendu hommage aux sociétaires tombés glorieusement pour la défense de la Patrie.

Le Conseil syndical a décidé de relever le taux des cotisations annuelles qui se trouve ainsi fixé : membre patron, 10 fr. ; membre participant, 10 fr. ; membre apprenti de 16 à 18 ans, 4 fr. ; membre apprenti de 13 à 16 ans, 2 fr.

Le secrétariat est entré en rapport avec une œuvre fondée à Pessac, près de Bordeaux, pour y recevoir les orphelins de la guerre que l'on prépare à l'Horticulture et à l'Agriculture.

Société d'Horticulture du Puy-de-Dôme.

La participation du Puy-de-Dôme à l'Exposition collective, organisée au Cours-la-Reine par la Compagnie des chemins de fer P.-L.-M., a eu pour résultat de faire affluer les commandes de fruits dans ce département. Malheureusement, la désorganisation des transports n'a pas permis l'écoulement rapide des milliers de vagons de pommes *Reinette du Canada* qui étaient disponibles.

Sur l'initiative de la Société d'Horticulture du Puy-de-Dôme, la vente des *Reinettes du Canada* sera tentée sur les marchés anglais où jusqu'ici dominent les *Calville* et variétés diverses à épiderme fortement coloré en rouge.

La Société fait en outre un effort pour développer la culture du Prunier *Mirabelle tiquetée de Nancy*, dont le rendement est élevé et régulier et dont le fruit est très apprécié pour la préparation des compotes.

Syndicat des producteurs de fruits forcés de la région parisienne.

Cette association a procédé au renouvellement de son bureau qui se trouve ainsi composé pour l'année 1920 : Président honoraire, M. Jules Margottin ; Président, M. H. Whir ; Vice-présidents, MM. E. Parent, E. Deschamps ; Secrétaire général, M. François Charmeux ; Secrétaire adjoint, M. Cappry ; Trésorier, M. Henri Lemaire.

Diplômes de jardiniers.

A la suite de la publication d'un article de notre collaborateur M. Achille Magnien, paru dans la *Revue Horticole* du 16 février 1919 (p. 231), la Société d'Horticulture de Chalon-sur-Saône a mis à l'étude un projet de création de diplômes à décerner, par les soins de la Société, aux élèves jardiniers, à la fin de leur apprentissage.

On sait qu'avant la guerre, l'Association horticole lyonnaise délivrait des certificats de capacité aux apprentis jardiniers qui subissaient avec succès un examen théorique et pratique.

La Société d'Horticulture de Chalon-sur-Saône a décidé de s'inspirer de ce qui a été fait dans le Lyonnais, où la méthode a donné de bons résultats, pour la réalisation de son projet. Elle espère ainsi faciliter le placement des bons jardiniers et mettre en garde les employeurs contre les postulants sans expérience, qui n'ont de jardiniers que le nom.

Société d'Horticulture de Tunisie.

Le *Bureau pour 1920* est ainsi constitué : *Président*, M. le Dr Broquehaye ; *Vice-Présidents*, MM. le Dr Cuénod et Barsotti ; *Secrétaire général*, M. Guillochon ; *Secrétaire-adjoint*, M. Halfon ; *Trésorier*, M. Beau. *Membres de la Commission permanente adjointe au Bureau* : MM. Chenevard, Dussouillez, Delanoue, Pile, Sarda.

Société tourangelle d'Horticulture.

Nous apprenons que M. Pinguet-Guindon, président de la Société tourangelle d'Horticulture et du Syndicat horticole de Touraine, vient d'être nommé membre de la Chambre de Commerce de Tours.

Syndicat horticole lyonnais.

Le Syndicat horticole lyonnais a procédé au renouvellement de son bureau. Il a désigné comme président notre distingué collaborateur, M. Francisque Morel. Les autres membres du bureau sont les suivants : vice-présidents, MM. Brevet et Pernet-Ducher ; secrétaire général, M. Ponthus ; secrétaire général adjoint, M. Laperrière ; trésorier, M. Gay.

Société française des rosiéristes.

Le bureau de cette importante Société, qui compte plusieurs centaines de membres, est ainsi composée pour l'année courante :

Président, M. Silvestre (Cl.) ; premier vice-président, M. Croibier ; vice-présidents, MM. Bernaix, Detriché (Ch.), Dupeyrat (J.), Boucreux (G.), Forestier (J.-N.), Gautier (E.), Larroquette, Nonin (A.), Schwartz (A.), Siret, Van den Heede (A.), Watrin ; secrétaire général, M. Ch. Siret ; trésorier, M. Laperrière ; membres du Comité administratif, MM. Bel, Chambard, Courtois, Guillon fils, Meilland, Mermet, Pernet-Ducher, Reymond, Richardier, Rozain.

La culture mécanique en Horticulture.

Les essais de culture mécanique, organisés à l'occasion de l'Exposition florale d'Antibes, auront lieu les 10 et 11 avril. Les adhésions des constructeurs d'appareils destinés à l'Horticulture commencent à arriver.

Longévité du Cyclamen d'Europe.

Nous recevons la communication suivante d'un lecteur de la Suisse.

« Une dame de notre famille reçut en 1861, comme cadeau, un *Cyclamen europæum* L. qu'elle

a soigné jusqu'à ce jour. La plante a donc un âge d'au moins soixante ans, ce qui ne l'empêche pas d'avoir tous les ans beaucoup de feuilles et de fleurs. Dans les ouvrages horticoles, je n'ai pas trouvé d'indications précises concernant l'âge que le *Cyclamen europæum* peut atteindre, le fait mentionné ci-dessus paraît être isolé. Il serait pourtant intéressant d'être fixé sur ce point, et je prie ceux de vos lecteurs qui ont pu constater des cas, où le *Cyclamen europæum* a atteint un âge avancé, de signaler leurs observations à la rédaction de la *Revue*. »

Académie d'agriculture de France.

Le bureau est ainsi constitué pour l'année 1920 : président, M. Albert Viger; vice-président, M. Adolphe Carnot; secrétaire perpétuel, M. Henry Sagnier; vice-secrétaire, M. Henri Hitier; trésorier perpétuel, M. le comte Rœderer.

Société de pathologie végétale.

Cette Société, dont les travaux sont signalés régulièrement dans la *Revue*, a constitué ainsi qu'il suit son bureau pour l'année 1920 :

Président, M. Bouvier, membre de l'Institut, professeur d'entomologie au Muséum d'histoire naturelle ; vice-président, M. Pierre Viala, membre de l'Institut, inspecteur général de la viticulture; secrétaire général, M. Etienne Foëx, directeur de la Station de pathologie végétale; secrétaires, MM. Vayssière, directeur de la Station entomologique, et Maublanc, inspecteur du Service phytopathologique.

Société pomologique de France.

Le bureau de cette importante Société, qui groupe plus de 550 membres titulaires, est composé ainsi qu'il suit pour l'année 1920 :

Président, M. Gabriel Luizet; vice-présidents, MM. Clerc, Jacquier fils et Sylvestre; secrétaire général, M. Louis Chasset; secrétaire général adjoint, M. F. Girerd; trésorier, M. de Veyssière; bibliothécaire, M. Abrial; conseillers, MM. Baboud, Barret, Bouvant (Ant.), Bouquet, Brevet (A.), Danjoux (T.), Gérard (Q.), Gay et Pitrat.

Cri d'alarme du professeur Bouvier. Menace d'invasion des cultures par le Bombyx cul-brun.

A la dernière séance de la Société de pathologie végétale (vendredi 9 janvier 1920), M. Bouvier, membre de l'Institut, président de la Société, a dit avoir observé, dans le cours d'un récent voyage dans le Poitou, une extraordinaire abondance de nids (bourses) de Bombyx cul-brun (*Euproctis chrysorrhœa*, *Liparis chrysorrhœa*). Ils étaient si nombreux parfois, que des haies d'Aubépines étaient transformées en rubans grisâtres sur des longueurs atteignant jusqu'à plusieurs kilomètres. La femelle du Bombyx cul-brun préfère les Aubépines pour y déposer sa ponte, mais les jeunes chenilles qui ont pu se contenter des feuilles du végétal sur lequel elles sont nées à l'automne, se répandront sur les arbres et les arbustes du voisinage lorsqu'elles se développeront au printemps. M. Bouvier prévoit une invasion dévastatrice dans diverses régions de la France où l'insecte s'est considérablement multiplié (1).

Devant la menace de ce fléau désastreux, il convient d'appeler l'attention des Pouvoirs publics et des cultivateurs pour assurer les moyens de défense consistant à couper, avant le développement des premières feuilles, les nids de chenilles et à les brûler. C'est le cas, dit M. Bouvier, d'appliquer sans faiblesse la loi du 26 ventôse an IV, qui vise précisément le Bombyx Chrysorrhée.

Livre d'or.

Nous apprenons la mort au champ d'honneur du lieutenant Jean-G. Poirault, observateur en avion d'une bravoure et d'une conscience rares, qui avait été l'objet de sept admirables citations à l'Ordre du jour du Régiment, de la Division, du Corps d'armée et de l'Armée. Mortellement blessé, le 19 mai 1918, au départ d'une mission. Il était le fils de M. Georges Poirault, le savant et sympathique directeur du Laboratoire botanique d'Enseignement supérieur de la Villa Thuret, à Antibes (Alpes-Maritimes).

Erratum.

Dans la liste de nos principaux collaborateurs parue dans le n° 1 du 16 janvier, une regrettable faute d'impression a fait omettre le nom de M. Pierre Berthault, ingénieur agricole, commissaire du Crédit Foncier de France près le Crédit Foncier d'Algérie, et ancien directeur de la *Revue horticole*.

D. Bois et F. Lesourd.

CATALOGUES REÇUS

Vilmorin-Andrieux et Cie. — Catalogue général et Catalogue des nouveautés.

L. Férard. — Catalogue général.

W. Atlee Burpee Co (Etats-Unis). — Catalogue général.

E.-H. Krelage et ses fils, Haarlem. — Catalogue de plantes bulbeuses et de plantes vivaces

Alessandro Squadrilli. — Catalogue de graines, de légumes et de fleurs.

Ant. Van Velsen et Cie. — Catalogue d'oignons à fleurs et de plantes bulbeuses.

---

(1) Nous avons, nous-même, constaté son extrême abondance dans les vergers de Pruniers des environs de Lunéville (Meurthe-et-Moselle). — D. B.

L'HORTICULTURE EN ALSACE

L'Alsace est, depuis longtemps, un pays de jardiniers. Il existait à Strasbourg de vieilles corporations de maraîchers dès le XIIIe siècle; en dépit de la Révolution qui les a légalement supprimées, les corporations muées en sociétés de secours mutuel ont survécu. Elles n'ont pas cessé d'assister les veuves de leurs membres en cas de maladie, ont affecté aux jeunes camarades des bourses d'étude en France, en Hollande, en Allemagne. La Société d'Horticulture de la Basse-Alsace, née en 1845, est la petite-fille des corporations d'antan.

Il convient de dire, pour mettre les choses au point, que l'esprit d'association est très développé dans notre chère province. Strasbourg, après avoir longtemps lutté contre l'autorité de ses maîtres, réussit à s'affranchir et devint Ville libre. La nécessité de veiller à la défense des libertés communes développa et entretint chez ses habitants l'esprit d'étroite union. La cité fut vite assez forte pour imposer le respect et dicter la loi aux hobereaux du voisinage qui tentaient de l'opprimer. A son exemple, beaucoup de villes d'Alsace, sous l'autorité plus ou moins fictive des empereurs allemands, s'entourèrent de fortes murailles, sous l'abri desquelles elles affrontèrent bien des luttes. C'est là, sans aucun doute, l'origine de l'esprit d'association, d'énergique indépendance et de forte individualité qui caractérise le peuple alsacien.

La ville de Strasbourg est un des foyers où s'entretient le monde des jardiniers d'Alsace. La banlieue de la capitale a plus ou moins englobé ou vu naître plusieurs importantes communautés d'habitants, une couronne de villages comptant ensemble 40000 âmes. Tous ces villages édifiés sur un sol de riches alluvions sont peuplés de jardiniers maraîchers et de pépiniéristes. La population de la Robertsau, entre autres, avec un territoire de 36000 hectares est à peu près entièrement composée de maraîchers qui apportent chaque jour leurs produits sur les marchés de la ville ou les expédient au loin par chemin de fer.

Nombreuses sont les familles fidèles à leurs vieilles traditions, où l'on est jardinier depuis de nombreuses générations. Les Sociétés et syndicats maintiennent et resserrent les liens entre les membres de la corporation. A la Robertsau, l'on célèbre la Saint-Fiacre avec éclat; tout le village est en fête. Les jardiniers et les membres de leur famille, associés à la culture, femmes, enfants, jeunes filles et garçons en costume uniforme, aux couleurs de la corporation, blanc et vert, portent en procession à l'église et au temple les plus beaux produits de leurs jardins, fleurs, légumes et fruits. Des corbeilles débordantes, des civières chargées, des instruments de travail élégamment ornés sont déposés au pied des autels pendant un service religieux solennel. Le village, l'église et le temple, eux aussi, sont décorés avec un goût exquis, de verdure associée aux produits des jardins. La cérémonie faite, ces offrandes sont données aux hospices que la grande ville a édifiés au grand air, parmi les jardins de la Robertsau.

On observe là le témoignage d'un sens esthétique très affiné qu'on retrouve aux magasins des fleuristes dans la confection des bouquets et couronnes, mieux encore aux cimetières dans la décoration des tombes : couronnes de rameaux de Sapin et de Lichens gris perle relevés de pommes de Pin acajou; bouquets de fleurs des bois composés avec une belle harmonie de couleurs. Chaque jour, les paysannes apportent sur le carreau de la Place Kléber des profusions de bottes de fleurs champêtres; c'est merveille de voir de plantureuses campagnardes trousser avec dextérité d'élégants bouquets. D'ailleurs, le goût des fleurs et de la décoration florale est partout en Alsace; tout le peuple des villes est aux champs le dimanche et personne ne revient le soir sans gerbes de verdure ou de fleurs pour la décoration du foyer de famille.

Les villages que Hansi nous a fait aimer avant que nous ayons pu les revoir, comme ils sont aimables et avenants, avec leurs maisons de bois brun et de maçonnerie blanche, leurs toits débordants, leurs fenêtres à petits carreaux ornées en dedans de rideaux de cretonne imprimée, décorées au dehors d'un cordon de Géraniums lierre et de Pétunias. Le verger les entoure; les Glycines, les Vignes-vierge et le Houblon grimpent aux pignons. Les Lis safranés, les Pivoines, les grands Aconits et les Roses sourient aux passants par-dessus les clôtures basses de bois peint, défense morale contre des méfaits que personne ne commet, en un pays où l'on respecte la beauté comme on

respecte le bien d'autrui. On dirait des villas bourgeoises, des cottages anglais au milieu d'un parc commun. Des centaines de verdoyants villages s'égrènent ainsi sur l'immense jardin qu'est la plaine d'Alsace.

Cette manière de décoration par les plantes s'est adaptée aux maisons de la ville et jusqu'aux lourdes bâtisses nées de l'imagination des Barbares. Les Glycines et les Ampelopsis y montent aussi à l'assaut des étages, enguirlandant les balcons fidèlement ornés de fleurs et voilent un peu les horreurs architecturales dont les Germains se sont fait une spécialité; elles cesseront de blesser les regards des civilisés lorsque les lianes les auront complètement cachées.

La végétation contribue de façon singulière à la beauté du Strasbourg moderne. Les lourds palais sont heureusement séparés par de grandes places ornées de parcs; les larges avenues sont plantées d'arbres divers : Tilleuls argentés, Erables à feuilles rouges et autres, Marronniers, Platanes, etc. Le vaste édifice central de l'Université confine, lui aussi, à un parc et les instituts scientifiques sont enveloppés de verdure. Dans beaucoup de rues, toutes les maisons sont, par ordonnance, bordées d'un jardinet large de 2 à 4 mètres d'où s'élèvent des Bouleaux, Houx, Sapins, etc., où s'épanouissent, suivant la saison et la fantaisie des occupants, quelques fleurs, depuis la Rose de Noël et la Perce-neige jusqu'aux Rosiers remontants et aux Chrysanthèmes d'automne. C'est encore un heureux correctif aux hideuses inventions des bâtisseurs d'Outre-Rhin.

Que dire de l'Orangerie? Que n'en dirait-on pas si on avait le loisir d'en parler! Ce parc, qui rappelle aux Strasbourgeois la gloire d'Austerlitz, n'est-il pas l'un des plus beaux jardins publics de l'Europe? La ville de Strasbourg lui accorde la sollicitude qu'il mérite; il est le joyau de la capitale alsacienne. La décoration en est d'un goût exquis et d'une grande richesse; l'entretien n'en laisse rien à désirer, malgré les foules qu'y ont attirées cette année des fêtes ininterrompues, de jour et de nuit.

Le sol alluvial de l'Alsace est d'ailleurs très favorable au développement des végétaux; climat et sol sont surtout propices à l'accroissement des arbres. Les espèces ligneuses indigènes, celles que nous empruntons aux Etats septentrionaux et aux montagnes de la Confédération américaine et au Canada, aux régions froides de la Chine et du Japon et partiellement au Caucase y prospèrent de façon remarquable et y atteignent promptement des dimensions exceptionnelles. Ne nous attardons pas sur ce point, pour le moment. Retenons seulement que ces conditions sont très encourageantes pour les pépiniéristes et les professionnels en général, comme pour les amateurs qui jouissent promptement du succès de leurs efforts. Le goût traditionnel de l'Horticulture est donc entretenu sans peine en Alsace par les avantages qu'il procure.

Cette situation réclame de la part de la France une sollicitude particulière. Cette nombreuse population de jardiniers, soumise aux dures obligations militaires de l'Empire, à peu près complètement privée de l'usage de la langue française par l'application rigoureuse des lois scolaires, empêchée pendant cinq ans de prononcer le moindre mot français, sous les peines les plus redoutables, n'a conservé autour d'elle qu'un cadre d'hommes âgés, profondément dévoués à la France. Au Jardin botanique de Strasbourg que j'ai dirigé pendant dix mois au lendemain de la libération, le jardinier en chef, bien qu'il fût gratifié du titre d'Inspecteur, ne connaissait pas un mot de notre langue. Allemand, il ne jugeait capables que des jardiniers allemands; sur huit employés du jardin, un seul parlait français, par le hasard de ses origines familiales.

Au moment d'épurer ce personnel, j'éprouvai des difficultés à trouver en Alsace un jardinier alsacien qui parlât à la fois notre langue et le dialecte alsacien, condition essentielle pour qu'il pût se faire entendre de ses hommes.

Par contre, les jardiniers allemands et de langue purement allemande encombrent le marché. C'est que certains instituts allemands de Botanique se sont fait une spécialité de former des jardiniers pour l'exportation et des jardiniers destinés spécialement aux jardins botaniques; grâce à quoi les jardiniers allemands étaient partout, en Angleterre, en Amérique et même en France où il leur était facile de se faire naturaliser tout en gardant leur nationalité allemande.

Pour les former, les procédés sont simples. Les ouvriers jardiniers attachés au jardin botanique sont autorisés, suivant leurs capacités reconnues par le jardinier « inspecteur » et par le professeur directeur, et comme récompense de leur travail, à suivre ceux des cours de Botanique qui sont le mieux à leur portée. A côté de l'éducation professionnelle pratique qu'ils reçoivent journellement en effectuant les travaux du jardin, ils bénéficient d'enseignements plus généraux sur les

fonctions essentielles des plantes, sur les conditions de la vie sous les divers climats, sur la Géographie botanique, sur la Génétique, etc., plus spéciaux aussi sur les groupes de végétaux qui ont le plus d'importance pour les horticulteurs.

Frappé des services qu'un enseignement de cette nature rendrait à Strasbourg, j'ai fait à l'Institut de Botanique, sous les auspices de la Société d'Horticulture de la Basse-Alsace, un cours public en faveur des jardiniers du pays. Malgré que la longueur des jours fût une condition défavorable, c'est aux premiers jours d'août que j'ai commencé cet enseignement; il a été fidèlement suivi jusqu'au moment où, ma mission terminée, à la fin d'octobre, il me fallut quitter Strasbourg et tant de braves gens auxquels je m'étais attaché.

La place me manque pour entrer dans des détails. Je me fais seulement un devoir de signaler aux amis de l'Horticulture la nécessité de former des jardiniers instruits, partout où on le peut. Il y a quelques mois à peine, M. A. Magnien insistait dans la *Revue* (ann. 1919, p. 232) sur l'urgence de préparer aux jardiniers une meilleure situation sociale. Instruisons-les; rendons-les capables d'être autre chose que des maraîchers ou des fleuristes; assurons-leur une instruction qui les mette en état de remplir des fonctions moins spéciales, de devenir contre-maîtres, jardiniers en chef, voire « inspecteurs » de jardins botaniques, en France et à l'étranger. C'est un article trop rare. On me dira que l'Ecole d'Horticulture de Versailles répond à ce but. Sans doute; mais les jardiniers de Nancy, de Lyon, de Montpellier ou de Strasbourg ne peuvent aller étudier à Versailles après avoir gagné leur journée : « Là où la chèvre est attachée, il faut qu'elle broute ». J'estime que toute ville universitaire, que tout jardin botanique devrait être un centre d'enseignement horticole.

Cette obligation s'impose à Strasbourg plus que partout ailleurs, pour les raisons que j'ai dites : grand nombre de jeunes jardiniers, enfants du pays; vif désir de s'instruire et de se répandre au delà des limites d'une province surpeuplée; sens esthétique affiné. J'ajoute qu'ils auront bientôt le précieux avantage de parler tous deux langues, la nôtre qui est la leur désormais et le dialecte alsacien qui pratiquement leur rendra dans le monde les mêmes services que la langue des Germains d'Outre-Rhin.

Les jardiniers alsaciens instruits seront nécessairement recherchés dans le monde civilisé. Les savants qui ont le grand honneur d'enseigner la Botanique à l'Université de Strasbourg voudront sûrement leur rendre le grand service de les former et de leur préparer un avenir en rapport avec leur travail et les connaissances qu'ils auront acquises. En ce faisant, ces Maîtres mériteront bien de l'Alsace et de la France.

Ch. Flahault.

BERBERIS SUBCAULIALATA C. K. SCHNEIDER

Espèce trouvée par M. Maurice de Vilmorin dans des graines provenant du Thibet en 1904. Arbuste plus vigoureux que le *B. Wilsonæ*, atteignant facilement 1m.50 de hauteur, rameaux plus gros, dressés (on en trouve cependant un certain nombre plus ou moins étalés) de couleur rouge clair, pruinés au début de la végétation, devenant ensuite jaune brunâtre, anguleux, presque cannelés; épines stipulaires par 3, jaune clair, très piquantes de 1 à 2 centimètres de long. Feuilles à demi-persistantes, fasciculées par groupes de 4 à 8, oblancéolées, terminées vers la base en pointe formant pétiole, entières ou un peu dentées vers le sommet, atteignant 2 à 3 centimètres de long sur 5 à 8 millimètres de large, vert clair dessus, nettement blanchâtres dessous. Fleurs jaune pâle par groupes de 4 à 7, très abondantes en mai. Fruits globuleux généralement un peu plus petits que ceux du *B. Wilsonæ* et de couleur rouge vif (fig. 6).

***

Le *B. subcaulialata* est aussi rustique et aussi remarquable que le *B. Wilsonæ*; il fait partie avec ce dernier des Berberis asiatiques, d'introduction récente que l'on ne saurait trop recommander.

Ils n'ont nullement souffert des hivers rigoureux 1916-17 et 1917-18 et viennent dans toutes les terres ordinaires même un peu calcaires. Leur feuillage dure au moins jusqu'en décembre, souvent même jusqu'en janvier; leurs fruits rouges sont vraiment décoratifs. Ils conviennent particulièrement

Fig. 5. — *Berberis subcaulialata* C. K. Schneider (port de l'arbuste).

Fig. 6. — Branche fructifère de *Berberis subcaulialata*.

pour la plantation des massifs d'arbustes dans les villes, leurs nombreuses épines les rendent infranchissables.

Multiplication facile par semis en mars-avril, de graines stratifiées (il est probable que l'on obtiendra des types intermédiaires, les hybridations naturelles étant fréquentes dans le genre Berberis); la division des touffes et le marcottage en cépée peuvent se pratiquer également.

J. Pinelle.

LE LÆLIOCATTLEYA FIRMINI

Le *Læliocattleya Firmini* a été dédié à M. Firmin Lambeau, l'amateur d'Orchidées bien connu, de Bruxelles, président de la Société Linnéenne.

Il a été obtenu par MM. A. A. Peeters et fils, horticulteurs à Laeken-Bruxelles, d'un croisement effectué en juin 1904 entre le *Læliocattleya Cérès* (*Cattleya Mossiæ* × *Læliocattleya Phœbe*), variété jaune et le *Cattleya Dowiana aurea*.

La plante fut exposée à Bruxelles lors de sa première floraison, en 1908, et obtint un diplôme d'honneur; présentée à la Société Royale d'Horticulture, à Londres, le 23 novembre 1909, un certificat de mérite de 1re classe lui fut décerné (*Orchid Review*, 1910, p. 22).

Elle figurait aussi dans l'admirable lot d'Orchidées de M. Lambeau, à l'Exposition internationale d'Horticulture de Bruxelles (voir le compte rendu de M. E. Duchesne, *Revue Horticole*, 1910, p. 226).

Mais, les plantes qui proviennent du croisement qui a donné naissance à ce superbe hybride ont présenté des différences parfois assez sensibles dans le coloris des fleurs, qui sont jaunes de teintes variées, ou plus ou moins rougeâtres.

Celle qui porte le nom de *Læliocattleya Firmini*, et qui a été figurée en couleur dans l'*Orchid World*, juin 1911, a les sépales et les pétales jaune abricot, ces derniers un peu plus pâles et nuancés de rougeâtre. Le labelle est pourpre cramoisi, avec une macule jaune de chaque côté de la gorge qui est striée de cette même couleur à la base.

Une variété désignée sous le nom de *Læliocattleya Firmini ardens*, exposée à la Société Royale d'Horticulture, à Londres, le 21 janvier 1913 (*Orchid Review*, 1913, p. 67), se distinguerait surtout par ses divisions rouge cuivré.

Celle que la Revue figure aujourd'hui sous le nom de *Læliocattleya Firmini Massange* a été peinte avant la guerre par notre collaborateur M. Goossens, à Liége, dans les serres de M. Léon Massange, amateur d'Orchidées auquel elle a été dédiée par MM. Peeters, en 1913, c'est-à-dire après la publication de la variété *ardens*.

Il conviendrait d'étudier comparativement, sur le vif, ces variétés entre lesquelles il semble qu'il y ait une certaine ressemblance. La forme de la fleur est la même, le labelle semblable; mais, tandis que les divisions ont un aspect général jaune dans le *Læliocattleya Firmini*, elles seraient plutôt rouge cuivré dans la variété *ardens* et rouge aurore dans la variété *Massange*.

Quoi qu'il en soit, le *Læliocattleya Firmini* et ses diverses formes sont des Orchidées remarquables, d'une très grande richesse de coloris.

D. Bois.

A PROPOS DE LA CLASSIFICATION DES TULIPES

En félicitant la Rédaction de la belle réussite de la planche coloriée accompagnant la *Revue horticole* du 16 janvier, je me permets deux réserves.

La première se rapporte à la figure n° 4, désignée comme *Goldflake*. Or, cette Tulipe est d'un coloris rouge panaché de jaune, et n'a aucune ressemblance avec la fleur figurée qui paraît plutôt une forme appartenant à la classe des Tulipes dites « bizarres. »

L'autre réserve se réfère à la légende de la planche qui groupe toutes les fleurs figurées dans la classe des Tulipes Darwin. Le mérite évident de la planche est précisément la façon absolument naturelle et exacte avec laquelle elle fait ressortir la différence ca-



Læliocattleya Firmini var. Massange

ractéristique entre les Tulipes Darwin et les autres Tulipes tardives. Les variétés *Rev. Ewbank* et *Europe*, aux fleurs plus ou moins carrés, en tout cas très larges à la base, sont des représentants typiques de la race des Tulipes Darwin, à laquelle *Margaret* appartient aussi, mais elle fut mieux figurée en 1898, sous le nom de *Marguérite* sur la planche mentionnée dans l'article de M. Mottet.

Inglescombe Yellow avec sa fleur allongée aux pétales pointus est un spécimen des Tulipes « Cottage », groupe qui réunit toutes les formes qu'on ne saurait grouper dans d'autres sections. Elle ne peut appartenir aux Tulipes Darwin parce que le jaune manque absolument dans cette race.

Il est probablement peu connu hors de l'Angleterre et de la Hollande qu'un Comité anglo-hollandais a revu la classification des Tulipes des jardins en 1914-15, en étudiant pendant deux saisons la floraison des Tulipes dans le jardin de la Société royale d'Horticulture de Londres, où les horticulteurs anglais et hollandais avaient planté des bulbes de Tulipes sous plus de 1 500 noms différents de variétés, qu'on a vérifié toutes en fixant l'exacte nomenclature pour chaque variété. Un rapport très documenté, de 164 pages, orné de nombreuses figures, y compris des photographies des bases différentes des fleurs pour servir à la classification, a été publié en 1917, sous les auspices de ladite Société.

En recommandant l'étude et la consultation de ce rapport à tous ceux qui s'intéressent aux Tulipes, je me permets de donner ici l'aperçu de la classification adoptée par le Comité.

I. **Variétés hâtives** : A. *Duc de Thol*, simples ; B. *simples* ; C. *doubles*.

II. **Variétés tardives** : A. *Tulipes Cottage* ; B. *Tulipes mères unicolores* (Breeders) : 1° hollandaises (roses-violettes-bizarres) ; 2° anglaises (roses-violettes-bizarres) ; 3° Darwin ; C. *Variétés rectifiées (aux fleurs panachées)* : 1° hollandaises (roses-violettes-bizarres) ; 2° anglaises (roses-violettes-bizarres) ; 3° Rembrandt (roses-violettes) ; 4° Tulipes « Cottage » rectifiées (roses-violettes-bizarres). D. *Tulipes perroquets* ; E. *doubles*.

III. **Espèces** (**botaniques**).

Ernest Krelage.

Haarlem, 20 janvier 1920.

LES BELLES ROSES NOUVELLES OU RÉCENTES

Cinq années de guerre ont empêché la tenue régulière des Expositions horticoles ; elles ont restreint de beaucoup la production horticole et les plantations de nos jardins. Il en a été malheureusement ainsi pour la reine des fleurs, la Rose, qui n'a pas reçu dans cette période l'attention qui lui est due.

Notamment en ce qui concerne les nouveautés, les plantations ont été restreintes et les amateurs n'ont pas été en mesure d'apprécier les séries distribuées dans les dernières années.

Toutes ces restrictions ont empêché les rosiéristes et les amateurs de Rosiers de faire connaître leurs opinions sur les bonnes variétés de Roses parues à la veille ou même pendant la guerre.

Il m'est agréable de donner, aux lecteurs de la *Revue Horticole*, mon appréciation sur les variétés qui ont le plus attiré mon attention dans le cours de ces dernières années.

Je commencerai par examiner le groupe *Pernetiana*, créé par notre grand semeur « Pernet-Ducher », groupe qu'il a d'abord pétri de ses mains et qu'il a ensuite enrichi de Roses possédant des nuances superbes, des coloris insurpassés variant du rose crevette au rouge chaudron et contenant toutes les teintes imaginables de jaune.

Pour les besoins de mon exposé, je remonterai jusqu'aux nouveautés mises au commerce en 1910, parce que ces nouveautés ne commencent qu'à entrer dans les collections générales à cause du grand retard de vulgarisation et de dissémination causé par la guerre.

Beauté de Lyon (Pernet-Ducher), 1910. — Est un arbuste très vigoureux à fleur grande, pleine, globuleuse, superbe, rouge corail teinté jaune. Cette variété, plantée en masse, lorsque en bouton, produit l'effet d'un massif de Roses à coloris de Coquelicot.

Comme elle est très vigoureuse, il ne faut pas la tailler court et, conséquemment, il faut s'en servir pour planter les milieux de massifs et groupes, pour faire des buissons, des petites pyramides, aussi pour en con-

tourner, coucher et palisser les branches soit en espalier ou en forme de cordons. L'on obtient, par ces genres de travaux, des effets superbes.

Constance (Pernet-Ducher), 1915. — Feuillage vert luisant, bouton allongé, jaune orange, rayé de carmin. Fleur grande, pleine, en forme de coupe allongée, jaune de cadmium passant au jaune d'or. Très belle variété pour massifs, plus robuste que *Rayon d'Or* (Pernet-Ducher, 1913) dont le coloris est encore plus brillant mais qui manque de robusticité dans certaines régions.

Juliet (W. Paul). 1910. — Arbuste extrêmement vigoureux, fleur très grande, très pleine, très odorante, rouge rosé riche, se fonçant à l'épanouissement, revers des pétales vieil or.

Cette variété, plus vigoureuse encore que *Beauté de Lyon* et dont la vigueur est un obstacle pour la plantation en massifs, possède un coloris d'une richesse de tons inimaginable. Ce coloris, dont l'éclat est incomparable, ainsi que la longueur de ses rameaux, l'a fait adopter par les fleuristes, par les artistes floraux parisiens. Elle est maintenant l'une des plus recherchées parmi les variétés d'élite les plus employées pour l'ornementation des salons parisiens.

Mais l'on peut en tirer de gros résultats dans les plantations en s'inspirant des indications données ci-dessus pour *Beauté de Lyon*, car elle peut subir, avec le même succès, les mêmes traitements.

Louise-Catherine Breslau (Pernet-Ducher), 1912. — Arbuste vigoureux, feuillage d'un beau vert extrêmement luisant, fleur très grande, bien pleine, rouge crevette nuancé orange cuivré rougeâtre et jaune de chrome au revers des pétales; bouton gros ovoïde, rouge corail teinté de chrome. C'est une merveille dont les nuances fascinent l'amateur.

Cette variété, dont la végétation est normale, se prête particulièrement à la plantation en massifs, quoique l'on puisse également employer ses fleurs pour la fleur coupée.

Madame Edouard Herriot (Pernet-Ducher), 1913. — Très belle variété décorative à massifs dont les fleurs nombreuses du superbe coloris rouge corail nuancé jaune et rose de carthame passant au rouge crevette produisent un effet incomparable. Cette variété, tout à fait sensationnelle, qui obtint de nombreux prix notamment celui du « Daily Mail », à Londres, en 1912, est une véritable reine pour massifs; elle est également employée avec succès pour la fleur coupée.

Marie-Adelaïde Grande Duchesse de Luxembourg (Soupert et Notting), 1912. — Fleur grande, pleine, orange foncé inaltérable, bouton unique de belle forme bien allongé, de tenue très droite; très belle variété pour massifs et pour fleurs coupées.

Mistress Wemyss Quin (A. Dickson and Sons), 1914. — Feuillage très luisant, fleur moyenne, double, jaune chrome intense, l'un des plus beaux coloris jaune que l'on puisse imaginer, très bonne variété pour massifs.

Je m'arrête, pour ce premier article et pour le groupe « Pernetiana », à cette année 1915, me réservant d'exprimer mon opinion l'année prochaine sur les variétés de Rosiers Pernetianas des années 1916-1917-1918 et notamment sur *Président Bouché*, *Raymond*, *Mrs Farmer*, *Séverine* de Pernet-Ducher et sur *Golden Emblem* de Mac Gredy.

Je continuerai de donner, dans un prochain article, mes impressions sur les variétés des autres groupes de Rosiers parus depuis 1910. Nous y retrouverons des merveilles et des beautés, mais en ce qui concerne les couleurs des variétés desquelles nous nous occuperons, elles ne pourront dépasser en éclat celles des variétés énumérées ci-dessus.

E. TURBAT.

LE RAJEUNISSEMENT DES PÊCHERS EN PLEIN VENT

Le rajeunissement des Pêchers cultivés en plein air est plus délicat que celui des autres arbres fruitiers. La raison en est que cet arbre, lorsqu'il est dégarni, ne repousse pas en général ou ne repousse que difficilement quand il est rabattu sur le vieux bois.

Aussi est-il admis par la plupart des arboriculteurs que, sauf le cas où le Pêcher est cultivé en serre, le rabattage en vue du rajeunissement est une opération généralement vouée à l'insuccès.

On signale cependant des cas où le rajeunissement a donné les meilleurs résultats. Au Congrès pomologique tenu à Metz à l'automne dernier, M. J. Allemand, directeur du Jardin des Plantes de Grenoble, a appelé

l'attention de ses collègues sur les tentatives fructueuses de rajeunissement opérées par M. Comte, propriétaire à Bernin, localité située dans la vallée du Graisivaudan, à 14 kilomètres en amont de Grenoble.

Mobilisé comme capitaine de chasseurs à pied, il trouva à son retour, après trois ans et demi de front, ses Pêchers en plein vent complètement dégarnis de petites branches à la hauteur normale ; en outre de l'allongement démesuré, la végétation des arbres était appauvrie et languissante. Ils paraissaient appelés à mourir à brève échéance et M. Comte entrevoyait leur prochain arrachage.

C'est alors qu'il eut l'idée de faire un essai de rajeunissement sur quelques sujets, en les rabattant sur des rameaux ou soupçons de rameaux situés bien au-dessous de toute végétation nouvelle (fig. 7).

Le propriétaire, en se livrant à cette tentative, n'avait aucun espoir; il pensait que

Fig. 7. — Pêcher resté sans soins pendant quatre ans, après rabattage.



Fig. 8. — Le même Pêcher, l'année suivante.

les arbres ne repousseraient pas et, d'avance, il en avait fait le sacrifice.

Il fut donc grandement étonné en voyant les arbres rabattus repousser, donner même des rameaux vigoureux (fig. 8) qui fournirent l'année suivante une récolte beaucoup plus abondante que celle des arbres dont on avait simplement raccourci l'extrémité des rameaux. Les fruits étaient plus beaux et mieux à la portée pour la cueillette.

L'expérience ayant été concluante, la seconde année, M. Comte appliqua le traitement à toute sa plantation de Pêchers, comprenant une centaine d'arbres, qui ont été ainsi complètement renouvelés dans leur branchage.

Et depuis, ce propriétaire avisé est devenu partisan de la taille annuelle et assez sévère du Pêcher en plein vent, cherchant à obtenir du beau fruit et non la quantité.

Pour le rabattage, M. Comte est d'avis qu'il doit être fait sur un bourgeon ou un rameau même très petit, comme le montre l'une des photographies mises gracieusement à notre disposition par M. J. Allemand.

On doit ajouter que l'opération demande quelques soins. La coupe des branches doit

être faite à l'aide d'une égohine à lame et dents fines; il faut ensuite rafraîchir chaque plaie à la serpette et la recouvrir de mastic à greffer.

La méthode de rajeunissement des Pêchers, proposée par M. Comte, n'est pas nouvelle. Dans leur *Manuel de l'amateur des jardins* (t. IV, p. 423), Naudin et Decaisne signalaient déjà, au milieu du XIXe siècle, que l'on parvient *quelquefois* à rajeunir ces arbres (en espalier ou en plein vent) en « les ravalant sur les principales branches de la charpente où repercent de nouvelles ramifications ».

M. Berne, qui fut autrefois jardinier en chef à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier, réussit également, en appliquant le procédé adopté par M. Comte, à reconstituer des Pêchers de dix-huit ans, mais avec des résultats inégaux, les uns favorables, les autres faibles ou nuls.

Il semble résulter de l'échange de vues qui a eu lieu au Congrès, à l'issue de la communication de M. Allemand, que le rabattage des Pêchers, dans les conditions exposées, donne des résultats variables avec le milieu. Peut-être y aurait-il lieu de rechercher les causes qui exercent une influence sur la réussite de l'opération. En tout cas, il convenait d'appeler l'attention des lecteurs de la *Revue Horticole* sur cette pratique actuellement peu usitée et qui peut, dans certains cas, rendre des services.

E. LAMPROY.

PLANTES NOUVELLES POUR 1920

Parmi les nouveautés mises au commerce par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, nous citerons particulièrement les suivantes :

I. — PLANTES D'ORNEMENT

Amarante Crête-de-Coq chamoisée. — Coloris chatoyants, dont les tonalités vont du rose saumoné au vieux rose rougeâtre et jusqu'au rose de Carthame en passant par toutes les teintes intermédiaires.

Balsamine Buisson fleuri rouge. — Taille demi-naine (40 à 45 centimètres); fleurs doubles, nombreuses, d'un rouge écarlate, s'épanouissant de juillet à fin septembre. Intéressante pour l'ornementation des plates-bandes et la culture en pots en vue de la vente sur les marchés.

Canna florifère à grande fleur rouge. — Belle variété provenant de graines récoltées sur le Canna *Oiseau de feu.*

Giroflée jaune Ravenelle à grande fleur simple variée. — Race vigoureuse, bien fixée, à fleurs de coloris variés, parfumées. Convient spécialement pour la production des fleurs coupées.

Gloxinia hybride France. — Fleurs de 8 centimètres de diamètre, de couleur rouge grenat pourpré et velouté, légèrement bordé de rouge pourpre.

Héliotrope à grande fleur Souvenir. — Plante de 50 à 60 centimètres de hauteur, produisant durant tout l'été des ombelles de 25 à 30 centimètres de largeur, formées de fleurs de teinte violet évêque s'éclaircissant jusqu'au violet campanule en tirant sur le rouge. Convient pour orner les plates-bandes, la production des fleurs coupées et la culture en pots.

Œillet-de-poète rouge andrinople. — Variété sortie de l'*Œillet de poète rouge cuivré*, à coloris brillant.

Pétunia hybride Roi des parterres varié. — Taille de 40 à 50 centimètres; port étalé; fleurs grandes, nombreuses, allant du blanc au rouge pourpre, la teinte dominante étant le rose brillant. Se recommande pour orner les plates-bandes, balcons, terrasses, etc.

Pyrèthre rose simple à grande fleur varié. — Variété se reproduisant fidèlement par le semis, convenant pour la décoration des grands vases d'appartement et la confection des bouquets.

Rehmannia hybride à grande fleur blanche. — Provient d'un croisement de *R. angulata* et *R. Henryi.* Taille atteignant 1 mètre; fleurs grandes, blanches, maculées de pourpre sur fond jaune dans le tube. Cette variété a obtenu un Certificat de mérite à la Société nationale d'Horticulture (fig. 9).

Rose trémière double grande jaune saumoné. — Coloris jaune de Naples pour la collerette, jaune abricot clair pour le cœur, passant au jaune saumoné à la fin de la floraison. A employer dans la garniture des plates-bandes ou en sujets isolés et par petits groupes sur les pelouses.

Salpiglossis à fleur de Gloxinia grenat foncé. — Taille de 0m.80 à 0m.90, fleurs de 8 à 10 centimètres de diamètre, rouge grenat velouté très intense à reflets légèrement vio-



Fig. 9. — *Rehmannia* hybride à grande fleur blanche.

lacés. Cette variété, très florifère, trouve son emploi en petits groupes dans les plates-bandes et parterres.

Reine-Marguerite à fleur d'Anémone jaune crème. — Cette variété apporte un coloris nouveau dans la série des Reines-Marguerites à fleurs d'Anémone, dont le centre est formé de fleurs tubuleuses. Les pétales du pourtour sont blanc crème; les ligules tubuleuses du centre sont alvéolées de jaune crème, à pointes jaunes. Comme ces dernières sont surtout visibles, elles constituent la couleur dominante. La plante paraît intéressante pour la confection des bouquets.

II. — LÉGUMES

Navet précoce de Croissy. — Racines bien blanches, d'environ 20 centimètres de longueur sur 4 de diamètre, à chair ferme, très sucrée, de qualité excellente (fig. 10).

La rapidité de sa croissance permet d'obtenir des racines à complet développement quarante à quarante-cinq jours après le semis, et le classe parmi les variétés les plus hâtives pour la pleine terre ou pour châssis froid.

Pois crochu Roi des gourmands. — L'un des plus hâtifs parmi les Pois mange-tout.

Il donne de nombreuses et belles cosses, caractérisées par leur forme arquée, en croissant, atteignant 10 à 12 centimètres et plus de longueur, rondes, pointues, blondes, transparentes, très charnues et toutes sans parchemin, épaisses de 3 à 5 millimètres, non bosselées, renfermant 6 à 8 grains ronds, blancs, assez gros.

Semé au 1er avril, ce Pois donnera sa récolte fin-juin commencement de juillet.

Pomme de terre grosse du Gâtinais. — Variété caractérisée par sa production



Fig. 10. — Navet précoce de Croissy.

abondante (32 à 35 000 kilogr. à l'hectare), sa grande richesse en fécule et sa résistance à la maladie.

Les beaux tubercules jaunes, gros, arrondis, quelquefois méplats, sont à chair blanche. Variété particulièrement estimée pour la grande culture et l'industrie féculière.

MAX GARNIER.

LES RÉSINEUX DANS LES TERRES CALCAIRES

Les jardiniers ne connaissent que trop l'inaptitude de la majorité des Résineux à croître, et surtout à prospérer dans les sols calcaires.

Sans doute, il y a d'heureuses exceptions :

Le *Pin Laricio* et ses variétés : *Pin Laricio du Taurus*, *P. L. noir d'Autriche*, peuvent végéter jusque dans les formations géologiques très chargées de carbonate de chaux, et aussi très sèches, comme celles de la Champagne pouilleuse.

Après ces espèces, les Résineux les mieux doués au même point de vue sont l'*If commun* (*Taxus baccata*), le *Sapin d'Espagne* (*Abies Pinsapo*), le *Pin d'Alep* (*Pinus halepensis*), le *Pin à bois lourd*, le *Sapin de Fraser* (*Abies Fraseri*), le *Sapin de Numidie* (*Abies numidica*), le *Sapin de Cilicie* (*Abies cilicica*), le *Thuya Lobbii*, le *Libocèdre décurrent* (*Libocedrus decurrens*).

On doit à Mouillefert, qui a étudié les Résineux dans les terres calcaires médiocres de Grignon, de très intéressantes observations sur la résistance et la croissance comparées des espèces plantées sur ces terres spéciales. En voici quelques-unes :

Observations sur la croissance comparée de quelques résineux adaptés aux terres calcaires médiocres.

Espèces.	Age.	Hauteur.	Circonférence à 1 mètre du sol.	Croissance moyenne en hauteur par an.
—	—	—	—	—
	ans	mètres		
Sapin de Céphalonie	32	14	1m 30	0m.437
— d'Espagne	32	12	1m.10	0m.375
— Cilicie	32	14	1m.17	0m.437
Pin Laricio d'Autriche	31	10	1m.05	0m.312
Epicea	32	13	1m.10	0m.406
Pin à bois lourd	16	8	0m 60	0m.50
Thuya Lobbii	**35**	**24**	**1m.50**	**0m.68**
Libocèdre décurrent	30	9	0m.70	0m.30

Le fait le plus curieux contenu ici, c'est que le Pin Laricio d'Autriche, qui passe pour un des Résineux les plus parfaitement adaptés aux terres calcaires, est dépassé, à Grignon, par six espèces mieux adaptées encore à ce genre de vie, et dépassé, surtout, par un arbre qu'on ne s'attendait pas à voir en cette circonstance : le *Thuya Lobbii* dont la croissance, dans ces conditions médiocres, est de 0m.68 par an (24 mètres en trente-cinq ans), tandis que le Pin L. d'Autriche n'atteint pas la moitié de cette hauteur dans le même laps de temps.

Les observations de Mouillefert n'expliquent pas encore les réactions des Résineux en présence des calcaires du sol. On peut se demander, par exemple, comment agit ce calcaire sur les espèces tout à fait réfractaires comme le *Pin maritime*.

Des chimistes, Fliche et Grandeau (1), ont cherché la réponse à cette question dans des analyses comparatives de Résineux s'accommodant du calcaire (Résineux calcicoles) et de Résineux rebelles au calcaire (R. calcifuges). Voici le résumé et le résultat de leurs travaux qui remontent à 1877.

Ces auteurs ont analysé :

1° Un rameau de Pin maritime végétant normalement sur sol peu calcaire;

2° Un rameau de Pin maritime chétif sur sol très calcaire;

3° Un rameau de Pin Laricio végétant normalement sur sol très calcaire. Ils ont trouvé :

	Pin maritime bien portant sur sol peu calcaire.	Pin maritime chétif sur sol très calcaire.	Pin Laricio bien portant sur sol très calcaire.
	—	—	—
Dans 100 parties de cendres : Chaux	40.2	56.1	49.1
— — Potasse	16.2	4.95	13.5

Après cela, faut-il admettre que les Résineux calcifuges vivraient bien en sol calcaire, à la faveur d'un supplément de potasse ou bien que, dans les sols considérés, l'absorp-

(1) Voir G. André, *Chimie agricole*, p. 423.

tion de la potasse par certaines espèces mal douées (comme le Pin maritime) est empêchée ou considérablement ralentie?

La première hypothèse nous paraît assez vraisemblable, d'autant plus que les sols calcaires sont plutôt pauvres en potasse.

Pour trancher définitivement la question, il faudra se livrer à de nouvelles recherches expérimentales.

Georges Bellair.

SUR L'HISTOIRE DU TOPINAMBOUR

Voici le plus mauvais de tous les légumes.

De Combles.

C'est en ces termes qu'au milieu du XVIIIe siècle, le célèbre écrivain horticole De Combles appréciait le Topinambour. Fort estimé et servi sur les meilleures tables pendant tout le XVIIe siècle, ainsi qu'en témoignent les ouvrages des écrivains de l'époque, sa réputation avait baissé et, depuis, elle ne s'est pas relevée. Aujourd'hui, bien que mis en vente par la plupart des fruitiers, le Topinambour n'est pas un légume de consommation courante.

Plusieurs auteurs, tant en France qu'en Allemagne, en Angleterre et aux Etats-Unis, ont traité l'histoire de cette plante, mais l'étude la plus complète sur la question est celle parue à la fin de l'année dernière dans le Bulletin botanique de Kew, sous la plume de M. C.-C. Lacaita (1).

L'origine de l'espèce, autrefois très débattue, n'est plus contestée. Pendant longtemps, les botanistes lui assignèrent une origine sud-américaine; le berceau de l'espèce leur paraissait être le Brésil ou le Pérou. Le type sauvage ayant été trouvé au Canada, où il croît en abondance sur divers points, Asa Gray affirma en 1884 que le Topinambour avait pour patrie les terrains d'alluvions humides du Canada supérieur jusqu'au Saskatchewan et au sud de l'Arkansas à la Géorgie moyenne. Cette opinion est admise et confirmée par les flores les plus récentes de l'Amérique du Nord.

La première mention du Topinambour par un *botaniste* est celle de l'Italien Columna, dans *Ecphasis* (1616), qui déclare avoir vu la plante dans le jardin du Cardinal Farnèse.

A cette époque, le légume était très connu dans notre pays où ses tubercules étaient vendus couramment dans les rues de Paris sous le nom de « Topinamboux », emprunté à une tribu de sauvages brésiliens dont quelques représentants, amenés en France en 1613, avaient été présentés à la reine. La nouvelle plante étant présumée originaire du Brésil, on lui donna le nom de Topinamboux, qui, légèrement modifié, a prévalu et entretenu l'erreur sur la patrie de l'espèce.

Le Topinambour n'a pas été introduit en Europe par l'Italie; il est probable que le cardinal Farnèse, prélat grand amateur de plantes nouvelles, le reçut de France, son pays et le nôtre ayant de son temps des rapports extrêmement fréquents.

M. C.-C. Lacaita a cherché à élucider ce point d'histoire et, pour y arriver, il a consulté les ouvrages des premiers explorateurs français (Champlain, Lescarbot, etc.) qui visitèrent la Nouvelle France (Canada) au commencement du XVIIe siècle. Il lui paraît impossible d'admettre que le Topinambour a été importé en Europe par l'Italie, la France ayant eu, la première, des relations avec le Canada.

Sans pouvoir apporter une preuve décisive, M. Lacaita estime que le Topinambour a dû être introduit en Europe par des Français et que les premiers tubercules auraient été rapportés en 1607, lors du retour de l'expédition dont Lescarbot faisait partie.

Les Pays-Bas reçurent le Topinambour en 1613; Petrus] Hondius le signalait alors comme une nouveauté.

L'introduction en Angleterre paraît avoir été faite par le Français Franqueville, qui envoya de Londres deux tubercules à John Goodyer en 1617.

On sait que les Anglais désignent le Topinambour sous le nom de *Jerusalem Artichoke* (Artichaut de Jérusalem), appellation qui se trouve pour la première fois, en 1622, dans l'ouvrage de Venner, *Via Recta*. Plusieurs écrivains ont prétendu que ce nom était une corruption de l'italien *girasole articoccio*.

M. Lacaita démontre que l'attribution erronée du nom *Artichoke* (Artichaut) à un *Helianthus* est née en Angleterre et non en Italie. Il est possible, selon lui, que le mot *Jerusalem* soit une corruption du mot *gira-*

(1) C.-C. Lacaita. The « Jerusalem Artichoke » *Kew Gardens Bulletin* nº 9, p. 321 à 339, 1919.

sole sans que ce soit nécessairement l'italien *girasole*. En effet, ce mot *girasole*, sous lequel étaient désignés anciennement un minéral, l'Opale à œil et un végétal, le Ricin, a été ensuite appliqué à l'*Helianthus* (Soleil) avec le sens « se tournant vers le soleil » bien plus tôt en Anglerre qu'en Italie.

Alors que la Pomme de terre, introduite en Europe un peu avant le Topinambour, a donné des milliers de variétés, cette dernière plante n'en a fourni qu'un très petit nombre. La difficulté d'en obtenir des graines fertiles a entravé et retardé pendant plusieurs siècles l'amélioration de l'espèce.

Des graines semées en 1808 par Vilmorin ont produit le *T. jaune* inférieur au type.

D'autres graines, provenant de la Corse, semées par Henry de Vilmorin en 1889, ont abouti à la création du *T. patate*, mis au commerce en 1895. Cette variété, à tubercule jaune, de forme régulière, a constitué une amélioration notable.

La maison Vilmorin a également obtenu le *T. fuseau* à tubercules roses, fusiformes, lisses, offerte à la culture depuis 1916.

En Angleterre, M, Sutton mit en vente, à partir de 1891, le *T. blanc*, dont la provenance est incertaine.

Indépendamment du type à tubercules rouges et des trois variétés ci-dessus, le professeur américain Cockerell's en cite quatre autres : *nebrascensis* (à épiderme brun pâle); *alexandri* (à épiderme brunâtre); *purpurellus* et *purpureus* (à épiderme rose pourpré foncé), ce qui porterait à huit le total des variétés actuellement connues.

On est, dès lors, autorisé à conclure que l'homme n'a exercé qu'une faible influence sur le perfectionnement de l'espèce, laquelle a peu évolué en Europe au cours de trois siècles de culture.

F. Lesourd.

LE CÉLERI-RAVE

Le Céleri-rave est le produit de l'une des transformations de l'Ache des marais ou Ache odorante (*Apium graveolens*) en une plante potagère à racines comestibles très appréciée parce que, de culture et de conservation faciles, elle apporte un appoint intéressant à la liste de nos légumes d'hiver.

Quoique l'on connaisse au moins une demi-douzaine de variétés de ce légume, la plus cultivée est sans contredit le *C. rave de Paris amélioré*; c'est une excellente variété à développement un peu lent, produisant des racines volumineuses et de longue conservation. Dans les jardins particuliers où ils sont aussi appréciés, on cultive parfois le *C. rave pomme* à petites feuilles dont la racine moyenne, très régulière, se forme un peu plus rapidement. Le *C. rave géant* donne des racines arrondies très grosses ; dans les sols fertiles où les arrosages sont parfois distribués avec parcimonie, il produit quand même des racines d'un volume suffisant.

Quelle que soit la variété adoptée, les premiers semis seront faits sur couche chaude pouvant donner pendant quelque temps une température moyenne de + 16 à 18 degrés centigrades et cela du 15 au 20 février.

Le semis devra être fait assez clair, avec précaution, recommandation qui ne paraîtra pas superflue si l'on considère qu'un gramme de graines en renferme environ 2 500; sur une surface bien unie, pour éviter que ces semences, à cause de leur ténuité, ne s'enterrent pas démesurément en glissant entre les mottes d'une surface grossièrement préparée.

Le semis terminé, on appuie la surface ensemencée avec une batte ou un bordoir quelconque pour que toutes les semences adhèrent bien au sol de la couche.

Si le terreau était un peu humide, il serait prudent, pour éviter le déplacement des graines pendant le plombage de la surface, de saupoudrer au préalable le semis avec du sable très sec ou à défaut avec de la cendre fine et bien pulvérulente. Ceci terminé, on recouvrira ensuite le semis de quelques millimètres de terreau fin, replaçant les châssis aussitôt terminé, les couvrant de paillassons chaque nuit pour conserver à l'intérieur des coffres une température suffisante. Pendant les jours qui suivent on maintiendra la surface suffisamment humide par des bassinages destinés à favoriser leur germination.

Un moyen qui réussit généralement assez bien est celui qui consiste à associer au semis quelques graines de petits Radis roses à forcer; leurs jeunes feuilles rapidement développées protègent les jeunes plantes de Céleri qui se trouvent fort bien de cette situa-

tion mi-ombragée. Aérer un peu chaque jour pour permettre l'évaporation de l'humidité surabondante et éviter l'étiolement des jeunes plantes.

Dès que les Radis sont suffisamment formés, on les enlève en leur imprimant un mouvement de rotation qui rompt la plupart de leurs radicelles en permettant l'extraction sans dommage pour les jeunes Céleris; on termine par un copieux bassinage destiné à raffermir le terreau autour des plants qui se seraient trouvés légèrement soulevés.

Lorsque les jeunes plants ont développé leur deuxième feuille après les cotylédons on procède, s'il y a lieu, à leur éclaircissage et un peu plus tard, on pourra les repiquer sur une vieille couche recouverte de terreau et encore garnie de coffres et de châssis, les espaçant à 7 ou 8 centimètres les uns des autres.

Les priver d'air pendant quelques jours pour faciliter leur reprise, pour recommencer ensuite à les aérer de plus en plus, même la nuit, lorsque la température extérieure n'est pas trop basse; grâce à ce traitement, on doit pouvoir arriver à mettre en place vers la fin d'avril ou les premiers jours de mai des plants trapus d'environ 15 centimètres de hauteur au plus.

Un deuxième semis pourra être fait, toujours sur couche, vers le 20 mars, il sera repiqué sur une vieille couche pour être mis en place environ deux mois plus tard.

Un semis tardif pourra être fait en pleine terre du 25 avril aux premiers jours de mai, on choisira une bonne exposition un peu ombragée, mais cependant pas au nord d'un mur ou d'un abri où il ferait trop froid. Ce semis fait très clair ne sera pas repiqué, il sera mis en place en sol frais et fertile dans la deuxième quinzaine de juin ou premiers jours de juillet, si on n'a pu le faire plus tôt. Bassiné fréquemment et copieusement arrosé, il sera récolté avant les gelées et mis en resserre pour la conservation hivernale.

V. Enfer.

L'HORTICULTURE A L'ÉTRANGER

Le Welwitschia mirabilis.

Cette plante indigène du Damaraland, de l'Angola méridional et du Mossamèdes, est une des plus curieuses qui existent. Bien que sa tige courte et aplatie soit d'une nature tout à fait exceptionnelle, son caractère distinctif le plus remarquable se voit peut-être dans les feuilles. Ces dernières, au nombre de deux, persistent pendant toute la durée de la plante; elles naissent de chaque côté de la tige et s'accroissent par leur base, de sorte qu'elles se maintiennent malgré les causes de dépérissement auxquelles elles sont sujettes.

Cette plante est des plus difficiles à cultiver, et M. R. Irwin Lynch qui a réussi à élever de graines, au Jardin botanique de Cambridge, un Welvitschia qui a plus de onze ans, donne dans *The Garden* des conseils sur sa culture, au cas où l'on pourrait se procurer des graines. Ces graines, si elles sont bonnes, germent très promptement et la première difficulté se rencontre dans la croissance extraordinairement rapide de sa racine. Si elle est semée dans un long tuyau de drainage, elle en atteint presque immédiatement l'extrémité; comme ce procédé n'était pas satisfaisant, les jeunes plantes en ont été retirées et avec la plus grande difficulté, il a été possible de replacer la racine dans un pot ordinaire; elle est si fragile qu'elle casse sous le moindre effort et le jeune semis est alors perdu. La meilleure méthode est de semer une seule graine dans un pot de 7 centimètres et demi et de surveiller la croissance de la racine pour qu'elle ne s'échappe pas du pot, en retournant et en enlevant ce dernier pour pouvoir guider la racine. Un point très important est l'arrosage; comme on dit que cette plante croît dans une région où il ne tombe jamais une goutte de pluie, on croit qu'il ne faut pas l'arroser ou l'arroser très peu. Néanmoins, dit-il, j'ai remarqué que l'eau ne lui cause aucun dommage à quelque moment que ce soit, et il n'est pas bon que le sol soit trop sec. Je suis certain que cette plante doit être arrosée, et je le suis également qu'elle trouve de l'eau où l'on dit qu'il n'en tombe jamais une goutte. J'ai oublié la source de ce renseignement que, dans la patrie du Welwitschia, il existe des cours d'eau souterrains; s'il en est ainsi, cela explique la rapide croissance de la racine.

Il ne faut pas espérer que la plante existant actuellement au jardin de Cambridge puisse vivre indéfiniment, surtout maintenant qu'il est si difficile de donner des soins. Pourtant elle pousse bien, et ses deux feuilles qui sont réellement des feuilles et non des cotylédons (les deux cotylédons n'ont pas une durée exceptionnelle), ont respectivement une longueur de 53 et de 45 centimètres, sur une largeur d'environ 76 millimètres à la base. Elle est cultivée dans la serre à Orchidées tropicales, dont les conditions paraissent lui être très favorables, en dépit de l'humidité atmosphérique que l'on pourrait penser être en excès; mais cet excès permet de réduire la quantité d'humidité nécessaire aux racines qui n'ont pas atteint un grand développement.

F. T.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : Charles Dutreix.

92e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

92e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **D. BOIS** ✻ et **F. LESOURD.**

1920 — 16 Mars — N° 3

SOMMAIRE

PLANCHE COLORIÉE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, ou 12 numéros France, 20 fr. ; Etranger, 22 fr. — Le numéro : 2 fr

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Une publication sur le Maroc.

La Compagnie d'Orléans qui, depuis le début du Protectorat, n'a cessé de s'intéresser au Maroc et de favoriser son développement, vient d'éditer sur ce pays une élégante brochure.

On trouve dans cette publication une très utile documentation d'ordre économique et touristique sur les ressources et les besoins du Maroc, sur son mouvement commercial et l'avenir qu'il offre au point de vue des voyages d'agrément; le texte en est illustré d'une soixantaine de vues et elle contient notamment une carte économique du pays indiquant les principaux lieux de production, les régions d'élevage, les forêts, les centres miniers connus et les pêcheries.

La brochure est adressée sur demande par le Bureau Trafic-Voyageurs-Publicité de la Compagnie d'Orléans, *1, Place Valhubert, à Paris*, contre 0 fr. 15 pour frais d'envoi.

CHRONIQUE HORTICOLE

A nos Lecteurs: Retraite de M. Raymond Dupré. — Chaire de Culture du Muséum d'Histoire naturelle : La nomination de M. D. Bois. — Association des anciens Elèves de l'Ecole nationale d'Horticulture : Hommage à M. Lafosse. — Légion d'honneur : M. Henri Lefebvre. — Chambre syndicale des Horticulteurs belges : Souscription en l'honneur de M. De Smet. — Jardin potager modèle à Londres. — Concours en loge d'architecture des jardins. — Organisation de l'échenillage dans le Loiret. — Syndicat central des primeuristes français — Société d'Horticulture du Nord. — Sociétés horticoles et intensification de la production légumière. — Bureau de l'Association des anciens Elèves de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — Syndicat des maraîchers de Lunéville. — Subventions pour l'achat en commun d'appareils destinés à la culture mécanique. — Exposition horticole et journées de motoculture d'Antibes. — Le verger national.

A nos Lecteurs.

L'état de sa santé, sérieusement compromis par les suites des gaz dont il a été victime au cours de la guerre, oblige notre excellent directeur et ami M. Raymond Dupré, ingénieur agronome, à prendre du repos et à abandonner les fonctions qu'il remplissait à la Librairie agricole de la Maison rustique.

Des relations empreintes de la plus affectueuse cordialité s'étaient établies entre le nouveau directeur et nous. En lui exprimant tous les regrets que nous cause son départ, nous lui adressons les vœux bien sincères que nous formons pour le rétablissement de sa santé.

Chaire de culture du Muséum d'histoire naturelle : La nomination de M. D. Bois.

M. J. Costantin ayant été nommé professeur de botanique, la chaire de Culture du Muséum d'Histoire naturelle est devenue vacante.

Nous avons le très vif plaisir d'annoncer à nos lecteurs que le Conseil des professeurs du Muséum, dans sa séance du 19 février, a présenté en première ligne, à l'*unanimité*, notre éminent collaborateur M. D. Bois, qui remplissait depuis de nombreuses années les fonctions d'Assistant à la chaire de Culture.

L'Académie des Sciences, à sa séance du lundi 1er mars, s'est associée à son tour à ce témoignage de confiance, en plaçant M. Bois en première ligne par 50 voix sur 51 votants.

M. le ministre de l'Instruction publique, à qui ces décisions ont été transmises, a fait ratifier par M. le Président de la République, le choix des deux grands corps savants et la nomination de M. Bois a paru à l'*Officiel*. Nous tenons à lui exprimer toute la joie que nous cause la manifestation faite sur son nom. Nos lecteurs, qui ont pu apprécier la science et l'érudition de notre distingué collaborateur, se joindront certainement à nous pour lui exprimer nos plus chaleureuses félicitations.

F. L.

Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'Horticulture : Hommage à M. Lafosse.

Une fête touchante a été organisée le dimanche 8 février, en l'honneur de M. Lafosse, à l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. Les anciens élèves ont offert à leur maître aimé et respecté, mis à la retraite l'an dernier, un magnifique bronze d'art, l'*Immortalité*, œuvre du sculpteur Moreau.

Quatre cents membres de l'Association avaient participé à la souscription ouverte pour la remise de ce souvenir; une centaine étaient présents à la cérémonie à laquelle avaient été invités la famille de M. Lafosse et les élèves de l'Ecole.

Cette manifestation d'affectueuse reconnaissance s'est déroulée dans le grand amphithéâtre de l'Ecole, dans le cadre même où s'est accomplie toute la carrière de M. Lafosse. C'est là que pendant quarante-quatre ans, il a prodigué son enseignement et que se sont formés tant d'horticulteurs distingués. M. Lafosse n'a pas été seulement un professeur émérite, il a été aussi, pour nombre d'anciens élèves, un guide sûr, un conseiller éclairé et il a rendu à l'Association, dont il est le trésorier perpétuel, des services éminents.

Tour à tour, M. J. Nanot, directeur de l'Ecole et président du Comité de souscription, M. Alfred Nomblot, président de l'Association, MM. A. Magnien et Ch. Grosdemange ont rendu un éloquent et respectueux hommage à l'œuvre du maître. En termes émus, M. Lafosse a exprimé combien il était sensible à ce témoignage de reconnaissance ; il a retracé l'histoire de l'Ecole dont il a connu les débuts et celle de l'Association des anciens élèves, à la prospérité de laquelle il a largement contribué.

Légion d'Honneur.

M. Robert-Henri Lefebvre, sous-lieutenant d'artillerie de campagne, dont nous avons annoncé la mort glorieuse au Champ d'honneur en 1916, vient d'être l'objet d'une nouvelle et brillante citation, avec attribution posthume de la

croix de la Légion d'honneur. Il était le fils de M. Lefebvre, conservateur des promenades et plantations de la Ville de Paris (secteur Est).

Chambre syndicale des Horticulteurs belges : Souscription en l'honneur de M. De Smet.

La Chambre syndicale des Horticulteurs belges, désirant donner à son ancien président, M. Arthur De Smet, à l'occasion de sa retraite, un témoignage durable de gratitude, vient d'ouvrir une souscription pour lui offrir un souvenir.

Ce souvenir (portrait de M. De Smet par un artiste connu) lui sera remis le dimanche 11 avril, au cours de l'assemblée générale qui se tiendra à Gand, dans le local de la Société royale d'agriculture et de botanique.

Dans cette même séance, le Comité proposera de décerner à M. A. de Smet la présidence d'honneur de la Chambre syndicale des Horticulteurs belges.

Les souscriptions sont reçues par M. A. Gallet, trésorier, 25, rue de la Station, à Gand.

Jardin potager modèle à Londres.

Une innovation des plus intéressantes a été remarquée à l'Olympia de Londres, à côté de l'Exposition des modèles d'habitation qui s'est tenue du 4 au 25 février.

Le ministre de l'Agriculture avait établi un jardin potager modèle. MM. Sutton, de Reading, furent chargés par le ministre et le *Daily News* (promoteur de l'Exposition) d'entreprendre la plantation de ce jardin.

En moins de cinq semaines, le travail fut effectué et l'on vit en février, un potager montrant les récoltes que l'on peut faire en juin.

Auparavant, le ministre de l'Agriculture, désirant intensifier la production des légumes, avait répandu dans tous les Comtés de l'Angleterre, des plans indiquant les ressources qu'un potager bien conduit peut fournir. Aussi, tenait-il à mettre sous les yeux du public, à l'occasion d'une Exposition qui a reçu de nombreux visiteurs, un potager couvert de sa récolte estivale.

On doit féliciter MM. Sutton d'avoir pleinement atteint le but des promoteurs de cette curieuse exposition.

Concours en loge d'architecture de jardins.

Le Comité de l'Art des Jardins (de la Société nationale d'Horticulture de France), présidé par notre confrère, M. Albert Maumené, reprend l'instructive série de ses Concours en loge annuels d'Architecture de jardins, en deux parties, ouverts aux élèves architectes de jardins, architectes, décorateurs, etc. Les concurrents entreront en loge, cette année, le 28 mars. Les plans des études primées seront présentés en juin à l'Exposition de fleurs du Cours-la-Reine à Paris; s'inscrire à la Société nationale d'Horticulture, 84, rue de Grenelle, Paris VIIe.

Organisation de l'échenillage dans le Loiret.

Dans le dernier numéro, la *Revue Horticole* a appelé l'attention sur les dangers qui menacent les arbres fruitiers, du fait de la pullulation des chenilles de Bombyx cul-brun.

Nous croyons devoir signaler les excellentes initiatives prises par le *Syndicat horticole du Loiret*, dont le président est notre distingué collaborateur M. E. Turbat. Il a décidé d'encourager la destruction des chenilles par l'attribution des primes suivantes :

1° Pour les nids coupés sur les arbres fruitiers : 1 fr. le cent.

2° Pour les nids coupés sur les haies et buissons : 0 fr. 50 le cent.

Pour ceux qui auront été récoltés sur les arbres des forêts, il ne sera versé aucune prime.

Les crédits nécessaires pour le paiement des primes sont mis à la disposition du Syndicat horticole par l'Office agricole départemental du Loiret.

M. Gitton, professeur d'arboriculture de la ville d'Orléans, a été chargé de recevoir au Jardin des Plantes, les vendredis et dimanches, les bouchons ou nids de chenilles, lesquels doivent être réunis par paquets de cent.

D'autre part, nous apprenons que pour assurer d'une façon plus complète la destruction des chenilles, M. Gitton va entreprendre l'élevage de l'ichneumon, insecte parasite du Liparis chrysorrhée.

Cette méthode, employée en grand aux Etats-Unis pour combattre les fortes invasions de chenilles, a donné de bons résultats.

Il est à souhaiter, dans l'intérêt général, que l'exemple du Syndicat horticole du Loiret soit suivi par tous les groupements agricoles et horticoles.

Syndicat central des primeuristes français.

A son Assemblée extraordinaire du 20 janvier, tenue sous la présidence de M. René Salomon, vice-président, remplaçant M. Compoint, le Syndicat des primeuristes français a émis les vœux : 1° Que le droit de douane des fruits forcés de provenance étrangère soit porté à 600 fr. les 100 kilogr. au tarif général et à 400 fr. au tarif minimum ; 2° Que le droit de douane sur les Endives soit porté à 60 francs au tarif général et à 40 fr. au tarif minimum.

Ce dernier vœu est motivé par le dévelopement pris, depuis 1914, par la culture de l'Endive, qui intéresse actuellement une trentaine de membres du Syndicat. Avant la guerre, la presque totalité de l'Endive consommée à Paris provenait de Belgique.

Une délégation composée de MM. René Salomon, Léon Parent et H. Whir a été chargée de présenter ces desiderata au ministre de l'Agriculture.

Notre excellent collaborateur M. J. M. Buisson a été désigné comme expert du Syndicat près du Tribunal de commerce de la Seine.

Société d'Horticulture du Nord.

La Société d'Horticulture du Nord, qui comptait avant la guerre plusieurs centaines de membres, a tenu une première assemblée générale

sous la présidence de M. Crépy-Saint-Léger, président, assisté de MM. Massard, Malaquin, Bédène et Mulnard, vice-présidents; Colas, secrétaire général; Merryman, trésorier.

Le président a fait appel au concours de tous pour assurer la prospérité de la Société et la reconstitution de l'Horticulture septentrionale. La Société va donner une nouvelle manifestation de son activité en reprenant la publication de son Bulletin ; elle organisera en novembre prochain une exposition de Chrysanthèmes, de fruits et de légumes.

Sociétés horticoles et intensification de la production légumière.

En vue d'encourager les amateurs de jardinage de ce département à cultiver des légumes, la Société d'Horticulture et de Viticulture d'Eure-et-Loir a décidé de leur payer, à titre de ristourne, 15 0/0 du montant de leurs achats de graines potagères chez leur fournisseur préféré.

Pour bénéficier de cet avantage, les amateurs doivent envoyer, au secrétaire de la Société, 99, rue de Reverdy, à Chartres :

1° Avant la commande, la liste et la quantité approximative des graines à acheter;

2° Après la livraison, la facture datée et acquittée.

Moyennant quoi les 15 0/0 seront envoyés par la poste à chacun des acheteurs.

Des remises plus importantes seront consenties aux tenanciers de jardins ouvriers.

La Société d'Horticulture et de Viticulture des Vosges distribue gratuitement du 1er au 31 mars, mais à ses seuls adhérents, dix paquets au choix de graines potagères ou de fleurs.

Ce sont là des initiatives méritantes qu'il convenait de signaler.

Bureau de l'Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles.

Le Bureau pour l'année 1920 est ainsi constitué : président, M. Pinelle; vice-président, M. Lécolier; secrétaire, M. Loizeau ; secrétaire-adjoint, M. Mornay; secrétaire-rédacteur, M. Meunissier (A.); secrétaire trésorier perpétuel, M. Lafosse.

Syndicat des maraîchers de Lunéville.

En butte aux tracasseries de la police, qui a verbalisé contre quelques-uns d'entre eux, parce qu'ils vendaient des Navets avec leurs fanes, en bottes, au lieu de les vendre au poids, les maraîchers de Lunéville viennent de constituer un Syndicat, sous la présidence de M. Petitjean. La nouvelle association, qui compte déjà 62 membres, a pour but d'organiser la défense énergique des maraîchers qui viendraient à être l'objet de poursuites arbitraires.

Subventions pour l'achat en commun d'appareils destinés à la culture mécanique.

Aux termes d'un arrêté du ministre de l'Agriculture en date du 26 décembre, les groupements professionnels agricoles, viticoles, *horticoles*, *maraîchers*, etc., comptant au moins sept participants, peuvent recevoir des subventions pour l'achat en commun des appareils destinés à la culture mécanique.

Les demandes de subvention doivent être adressées au ministre de l'Agriculture, par l'intermédiaire du préfet et avec son avis. Elles doivent être accompagnées de diverses pièces vérifiées par le directeur des Services agricoles.

Le montant des subventions est de 25 0/0 pour les appareils fabriqués en France et de 10 0/0 pour ceux d'importation étrangère. Elles s'appliquent aussi bien aux appareils de labour qu'aux tracteurs.

Exposition horticole et journées de motoculture d'Antibes.

On nous annonce que cette double manifestation préparée par la Société d'Horticulture d'Antibes est appelée à un grand succès, les adhésions des horticulteurs et des fournisseurs de l'Horticulture étant déjà nombreuses.

Nous apprenons d'autre part que l'ouverture de cette exposition est avancée de quelques jours et fixée au 6 au lieu du 8 avril ; les essais d'appareils de culture mécanique auront lieu les 10 et 11 avril.

Le verger national.

La Compagnie des Chemins de fer d'Orléans, qui s'est efforcée, par des mesures diverses (conseils sur le choix des variétés commerciales et des porte-greffes, organisation de cours de greffage et de taille), de développer les plantations fruitières dans la région du Sud-Ouest, suggère un moyen pour étendre cette branche de la production nationale.

En raison de la rareté et de la cherté des arbres en tige et en demi-tige, elle entrevoit la possibilité de la création de petites pépinières par les cultivateurs, avec le concours des pépiniéristes professionnels, ceux-ci devenant les éducateurs des propriétaires.

Les pépiniéristes continueraient à produire des arbres formés, les particuliers se livrant uniquement à l'obtention des tiges et demi-tiges.

Elle estime que l'adoption de cette méthode créerait un grand mouvement de plantations fruitières permettant à la France de devenir le principal fournisseur du marché européen.

D. Bois et F. Lesourd.

CATALOGUES REÇUS :

Cayeux et Le Clerc. — Catalogue général.

E. Mouillère et Fils. — Catalogue général.

Henri Raverdeau. — Arbres, arbustes divers et graines.

Rivoire Père et Fils. — Catalogue général.

L'HORTICULTURE EN LORRAINE DÉSANNEXÉE

Avant de parler de l'Horticulture telle qu'elle est actuellement en Lorraine, il est bon de se reporter quelque soixante ou soixante-dix ans en arrière et de donner un aperçu de ce qu'elle était sous le second empire, alors que la Lorraine ignorait encore les malheurs de l'oppression et de l'isolement.

C'est à cette époque que, grâce à la Société d'Horticulture de la Moselle, ainsi qu'aux établissements horticoles qui surent répandre et faire apprécier les belles introductions d'alors, que de sérieux progrès furent réalisés et que l'art du jardinage s'étalait avec éclat lors des concours, notamment à l'Exposition universelle de Metz, en 1861.

Nombreuses étaient les maisons bourgeoises dont les propriétaires avaient, pour la plupart, beaucoup de goût pour l'Horticulture; ils étaient généralement secondés par des jardiniers ayant le « feu sacré », selon l'expression de Carrière.

Beaucoup de jeunes jardiniers de la région de la Sarre et de la province rhénane venaient se perfectionner ou faire leur apprentissage en Lorraine. C'est ce qui explique pourquoi beaucoup de vieux jardiniers de ce pays comprennent le français. Ce sont ces hommes qui ont introduit en Allemagne le goût de l'arboriculture fruitière.

Les tristes événements de 1870 causèrent le départ de la majeure partie des propriétaires des maisons bourgeoises qui, pour conserver la nationalité française, durent quitter les pays annexés. Comme ces éléments formaient les meilleurs sociétaires de la Société d'Horticulture de la Moselle, celle-ci cessa d'exister. Les magnifiques propriétés dont je parlais plus haut furent alors plus ou moins négligées. Celles qui passèrent en mains allemandes, n'eurent pas un sort beaucoup meilleur, car ces nouveaux venus, d'une « *Kultur* » spéciale, cherchèrent surtout à en tirer profit en les transformant souvent en exploitations agricoles,

Cependant, je n'en connais guère qui aient réussi à faire fortune en employant ce moyen. Depuis l'armistice, en novembre 1918, beaucoup d'anciennes familles lorraines qui avaient dû quitter le pays y sont revenues et certaines ont repris possession de leur ancienne propriété. Mais par suite de la rareté de la main-d'œuvre, il faudra du temps pour rendre à ces jardins la splendeur d'antan.

Sous le régime allemand, le Gouvernement s'occupa peu de l'Horticulture et se contenta, en général, d'adjoindre à chaque Comice agricole d'arrondissement une Section d'arboriculture.

En outre, il fut créé à Saint-Avold une pépinière départementale qui donnait, en langue allemande, à intervalles déterminés, des cours de quelques semaines pour fournir des notions d'arboriculture aux cantonniers ainsi qu'aux instituteurs qui en faisaient la demande.

Il fut aussi fondé par des fonctionnaires allemands, instituteurs et autres, une Société d'Horticulture à Metz. Mais à cause du caractère nettement allemand de cette société qui, du reste, n'a jamais fait de travaux bien sérieux et ne comptait qu'un nombre très restreint d'adhérents, les horticulteurs et amateurs français n'en firent jamais partie.

La plupart des Lorrains, désireux de suivre les progrès de l'Horticulture, se faisaient admettre comme membres de la Société centrale d'Horticulture de Nancy et visitaient régulièrement les magnifiques expositions organisées par cette Société. C'était pour eux un véritable pèlerinage car ils passaient la frontière, non seulement pour admirer les produits horticoles, mais aussi pour se « retremper », c'est-à-dire pour entretenir dans leur cœur le culte de la patrie qu'ils n'oubliaient pas!

Parlerai-je de ce que fut l'Horticulture pendant la grande guerre? Pendant ces jours de terreur pour notre département, il y a eu plutôt un recul, car beaucoup de jardins, pépinières, etc., furent complètement négligés. Il faut peut-être faire une exception pour la culture maraîchère qui n'a pas trop chômé.

Voici maintenant, en quelques mots, l'état actuel de l'Horticulture en Lorraine :

Jardins publics. — La Lorraine ne comptant qu'une seule ville importante (Metz) et quoique d'autre villes, comme Thionville par exemple, possèdent quelques squares ou jardins publics, ceux de Metz méritent seuls d'être signalés.

Je citerai en première ligne la fameuse Esplanade, orgueil des Messins, qui a con-

servé son cach et français. On y voit la statue du maréchal Ney et bientôt on y admirera celle du « Poilu » qui remplacera avantageusement celle du vieux Guillaume qui, pris de frousse, s'est effondré le 18 novembre 1918, la veille de l'entrée des troupes françaises à Metz. Faisant suite à l'Esplanade, les nouvelles promenades de la Moselle, créées par les Allemands au commencement de ce siècle sur les anciens remparts de Metz. Ces plantations faites sur un terrain merveilleusement situé sont fort intéressantes; mais la nouvelle direction des jardins et promenades de la ville de Metz aura à faire certaines transformations, afin d'atténuer autant que possible l'aspect de certaines parties rappelant un peu trop les goûts germaniques.

Il me reste aussi à parler du Jardin botanique de Metz qui renferme des collections intéressantes, surtout en arbres exotiques. Il y a également de nombreuses serres dont un certain nombre sont consacrées à la multiplication et à l'hivernage des plantes destinées à l'ornementation des jardins publics de la ville.

Arboriculture fruitière. — Les coteaux de la rive gauche de la Moselle sont riches en plantations fruitières. C'est le Mirabellier, l'arbre national des Lorrains, qui domine. Puis viennent par rang d'importance : Pommiers et Poiriers en variétés à couteau, Quetschiers, Cerisiers, Pruniers variés. Dans la plaine on rencontre de vastes champs de Framboisiers (variété *Hornet*) et de Fraisiers (variété *Jucunda*). Plus au nord, en suivant la Moselle jusqu'à la frontière luxembourgeoise l'aspect des vergers change. C'est le Pommier qui domine. On y voit aussi beaucoup de Quetschiers, mais moins de Mirabelliers. Dans les autres parties de la Lorraine, surtout celles voisines du bassin de la Sarre et du Palatinat, on cultive beaucoup le Pommier à cidre (surtout la variété *Rouge de Trèves*) et le Quetschier.

On rencontre en Lorraine peu de cultures de rapport en formes taillées; mais par contre il n'est pas rare de voir des jardins d'amateurs où les arbres fruitiers en formes palissées ou libres sont fort bien conduits.

Arboriculture d'ornement (dendrologie). — Dans toutes les régions de la Lorraine, on trouve de fort beaux spécimens d'essences exotiques. Il faut citer en première ligne le Parc d'Augny (8 kilomètres au sud de Metz), qui mériterait d'être plus connu et qui renferme de nombreux arbres en espèces rares et de fortes dimensions.

Horticulture commerciale (floriculture). — Il y a un assez grand nombre d'horticulteurs, surtout dans les villes ou leurs banlieues. Ce sont, en général, des établissements de modeste étendue, comprenant au maximum cinq ou six serres et un nombre plus ou moins grand de châssis. On y cultive les diverses plantes de marché, de culture facile et rapide; elles sont généralement vendues sur place.

Cultures maraîchères. — Chaque ville de Lorraine a ses cultures maraîchères plus ou moins étendues. Mais ce sont celles de Metz et des environs les plus importantes. Elles approvisionnent non seulement Metz, mais aussi les régions industrielles de la vallée de la Moselle et de l'Orne.

Avant la guerre, la région de Sarrebruck recevait aussi beaucoup de légumes de Metz. Les maraîchers de la rive droite de la Moselle (Montigny, Sablon, etc.), font surtout la grande culture : Pommes de terre précoces Asperges, Choux, Carottes, Haricots, etc.

Ceux de la rive gauche (Devant-les-Ponts, Ban-Saint-Martin) sont spécialisés dans la culture des primeurs et emploient de nombreux châssis. La plupart de ces maraîchers possèdent, en outre, une ou deux petites serres pour la culture des plantes de marchés de vente courante.

Pépinières. — C'est celle des branches de l'Horticulture qui a pris le plus d'extension en Lorraine. La production dépasse de beaucoup les besoins du département. Avant la guerre, environ 50 0/0 des arbres étaient écoulés en Lorraine et en Alsace, 40 0/0 dans les départements limitrophes, surtout Meurthe-et-Moselle, Meuse et Vosges, et 10 0/0 seulement en Allemagne.

Certains de ces établissements ont largement contribué à l'amélioration de divers genres de végétaux tels que *Ceanothus*, *Clematis*, Framboisiers bifères; mais le manque de place ne me permet pas de m'étendre plus longuement sur ce sujet. La *Revue Horticole*, surtout à l'époque où Carrière en était le rédacteur en chef, a publié de nombreux articles sur ces obtentions, notamment sur le *Paradis jaune de Metz*, bien connu et universellement apprécié. Je ferai remarquer que, comme partout, les pépinières ont eu beaucoup à souffrir de la guerre à cause de la pénurie de la main-d'œuvre. Il faudra une série d'années pour leur rendre leur aspect d'avant guerre.

E. JOUIN.

STÉRILITÉ DES ARBRES FRUITIERS

Les causes de stérilité des arbres fruitiers tiennent à diverses causes.

Quelquefois, l'abondance des engrais mis à la disposition des jeunes plantations provoque un excès de vigueur qui fait dire que les arbres se portent à bois, période pendant laquelle ils ne produisent aucun fruit.

Cet état peut être modifié, quand il n'est pas dû à un sous-sol froid et humide, par l'application d'une taille un peu plus longue, la suppression de tout engrais azoté et, au contraire, par l'incorporation au sol de chaux, de potasse ou d'acide phosphorique, selon que l'un ou l'autre de ces éléments fait défaut; le drainage peut être aussi utilisé.

Le champignon microscopique qui fait parfois tomber prématurément les Poires et les Pommes est le *Fusicladium*, agent de la tavelure, dont on prévient le développement par des aspersions de bouillie cuprique neutre, au début de la végétation.

Un sulfatage d'hiver, en détruisant la plupart des spores, en entraverait l'éclosion au printemps; en 1918 nous avons vu, à la suite d'un brusque changement de température, les jeunes ovaires envahis par le *Fusicladium pyrinum* et huit jours après il n'en restait pas d'intacts sur des contre-espaliers de *Passe-Crassanne* âgés d'une dizaine d'années.

Il n'est guère possible de protéger les arbres cultivés en plein carré quelle que soit la forme adoptée; nous n'y voyons qu'une atténuation possible, c'est la mise en sac effectuée de bonne heure succédant immédiatement à un sulfatage énergique.

Comme insecte, en plus des pucerons dont la résistance aux insecticides est nulle, nous avons assez souvent à compter, surtout dans les vieux jardins, avec l'Anthonome. Les larves élisent domicile dans les boutons à fleurs du Pommier et du Poirier, en rongent l'intérieur, les mettant dans l'impossibilité de se développer; ils se dessèchent sur place au lieu de s'épanouir et finissent par tomber à terre. Le seul remède, c'est le ramassage et l'incinération immédiate des boutons flétris et des fleurs roussies.

Contre les gelées tardives, il n'est guère possible d'abriter que les espaliers au moyen de toiles claires fixées vers le haut des murs. Pour les arbres en plein carré, il reste l'emploi des nuages artificiels comme cela se pratique depuis longtemps dans le vignoble.

Cela nécessite toute une installation préalable consistant, d'une part, dans l'utilisation d'un thermomètre avertisseur actionnant une sonnerie lorsque l'abaissement de la température atteint le minima fixé.

Avant la période critique des gelées printanières, on devra disposer des lignes de récipients contenant des matières inflammables dont la combustion lente doit produire en peu de temps une fumée intense.

Avant l'allumage, s'assurer rapidement de la direction du vent pour que la fumée se rabatte vers les arbres à protéger; au début, on allume un foyer sur deux, et peu après, si le ciel reste serein, on allume les autres pour donner à ce rideau protecteur une densité suffisante et le plus de durée possible.

Plus le temps est calme, plus la réussite est certaine, et aussitôt le but atteint, les foyers consumés ou éteints doivent être complétés ou remplacés de suite, la nuit suivante pouvant nécessiter l'emploi de nouveaux nuages artificiels.

D'autre part, nous ferons remarquer qu'il ne faut cependant pas allumer trop de foyers à la fois, parce qu'une fumée par trop dense, dépose en se condensant une mince couche de suie sur les organes des fleurs, nuisant par sa présence à leur fécondation.

Les grandes pluies, surtout si elles persistent pendant plusieurs jours, sont contraires à une bonne fécondation, les organes se trouvent lavés en excès et le pollen dispersé; de plus les insectes, les abeilles surtout, qui sont d'actifs agents fécondateurs ne sortent pas pendant la pluie.

Les grands vents dont la violence peut être telle qu'elle arrache parfois des pétales ou flétrit leur extrémité ont également des effets pernicieux.

A ces diverses causes de stérilité, nous ajouterons celle consécutive à une récolte exagérée; pour l'atténuer, il faudrait supprimer de bonne heure les fruits en excédent dans les années d'abondance pour que ces mêmes arbres puissent produire l'année suivante.

Malgré cela, certaines variétés ont une tendance à essaimer et, quoi qu'on fasse, ne se chargent volontiers de fleurs qu'une année sur deux : la *Bergamotte Espéren* et le *Passe-Colmar* sont de ce nombre.

V. Enfer.

HAMAMELIS VERNALIS SARGENT

Cette nouvelle espèce américaine d'*Hamamelis* (fig. 11) a été envoyée en Europe par le professeur Sargent, directeur de l'*Arnold arboretum.*

Dans son pays natal, elle est très dispersée, puisqu'elle habite à la fois le Missouri, l'Arkansas et la Louisiane ; elle se distingue de l'*H. virginiana* par son port, son époque de floraison et la couleur de ses fleurs.

De nature stolonifère, la plante dépasse rarement 2 mètres de hauteur ; ses feuilles, de la forme de celles de l'*H. virginiana*, sont d'un vert bleuâtre à la face supérieure, vert blanchâtre en dessous, elles sont aussi plus épaisses.

Fig. 11. — Rameaux fleuris de l'*Hamamelis vernalis.*

Ses fleurs, petites, très nombreuses, réunies par deux ou trois en glomérules axillaires, sont très odorantes; elles ont quatre pétales allongés, étroits et contournés, le calice à quatre lobes est rouge brunâtre, les pétales ou ligules sont rouge cuivré à la face supérieure, à revers jaune doré ; étamines blanc jaunâtre. C'est le premier arbuste en fleurs au commencement de l'année, sa floraison se produisant dans la première quinzaine de janvier; elle précède celle de ses congénères chinois et japonais.

Aussi rustique que les autres *Hamamelis*, il n'a rien à redouter de la rigueur de nos hivers ; les pétales de ses fleurs de nature papyracée résistent aux frimas.

Cette plante fleurissant abondamment, même sur les jeunes exemplaires, pourrait être cultivée en pots pour les appartements, elle y révèlerait sa présence par son parfum pénétrant. Ses rameaux, coupés en fleurs ou en boutons, pourraient être associés aux plantes à feuilles persistantes, qui constituent ordinairement la garniture des vases pendant la mauvaise saison.

Léon Chenault.

NOUVEAUX NARCISSES GRANDIFLORES

On sait que les Anglais et les Hollandais se partagent à peu près le monopole des Narcisses. Tandis que ces derniers produisent une grande partie des bulbes de commerce et font aussi de nombreux semis, les Anglais qui en sont grands amateurs, les cultivent en quantité dans tous leurs jardins et parfois même ils en émaillent les pelouses de leurs grands parcs. Des collectionneurs et spécialistes cultivent les variétés de choix avec grand soin, une société et des concours spéciaux entretiennent chez eux une émulation dont profite grandement l'amélioration du genre.

Et, vraiment, lorsqu'on admire des variétés, telles que celles représentées sur la

planche ci-contre, on ne peut s'empêcher de reconnaître que les progrès qu'ils ont réalisés, tant dans l'ampleur et la forme des fleurs que dans leurs couleurs, sont remarquables. Ce progrès devient peut-être même plus sensible et plus rapide à mesure que des nouvelles variétés plus remarquables font leur apparition. Chaque décade en voit naître un nombre plus ou moins grand, parmi lesquelles quelques-unes au moins constituent des gains exceptionnels laissant plus ou moins loin derrière eux les variétés considérées jusque-là comme étant les plus remarquables.

C'est le cas de la plupart des variétés qui font l'objet de la présente planche que la *Revue Horticole* a cru devoir faire peindre pour marquer une nouvelle étape dans l'amélioration de ce genre si méritant au point de vue cultural et, qu'en France, nous avons le grand tort de négliger beaucoup trop. Leur reproduction est si fidèle qu'il devient presque superflu de les décrire longuement.

On sait que les nombreuses variétés de Narcisses descendent de plusieurs espèces, presque toutes indigènes chez nous, très distinctes entre elles et dont quelques-unes ont donné naissance à un grand nombre de variétés, groupées sous la désignation de leur type ancestral.

C'est le cas, en particulier, des *Narcissus Pseudo-Narcissus*, Linn. et *N. incomparabilis*, Mill., auxquelles appartiennent toutes les variétés figurées. On les distingue très aisément à la longueur de leur coronule qui égale ou dépasse celle des divisions chez les premiers et qui n'atteint qu'environ la moitié de leur longueur chez les derniers.

N. Pseudo-Narcissus.

Nº 1, *Weardale Perfection*, très grand et beau discolore, à divisions blanches et coronule citron, à forte hampe; plante vigoureuse dont les fleurs sont parmi les plus grandes que l'on connaisse.

Nº 5, *Cléopâtre*, grand et beau concolore jaune, à coronule un peu plus foncée que les divisions.

N. Incomparabilis.

Nº 3, *Will Scarlet*, très grand et beau discolore à grandes divisions blanches et coronule particulièrement grande, très ouverte, orangée et très foncée sur les bords; c'est un des plus beaux Incomparables.

Nº 4, *Gloria Mundi*, c'est un des beaux concolores jaunes, notable par sa coronule dressée et orange très vif; plante déjà ancienne, mais toujours appréciée pour sa vigueur et sa beauté.

Nº 2, *White Lady* (*Leedsi*), concolore blanc à coronule légèrement citrine, à très grande fleur, supérieur à *Mrs Langtry* et à la plupart des autres variétés à fleurs blanches.

Longtemps, les *N. Emperor*, concolore jaune, et *Empress*, discolore, furent, parmi les Narcisses Trompette, les variétés considérées comme produisant les plus grandes fleurs, ainsi que *Sir Watkins*, concolore jaune, classé parmi les N. Incomparables, que nous persistons, toutefois, à considérer comme intermédiaire entre les deux groupes et probablement hybride.

Puis, vers la fin du siècle dernier, des nouvelles variétés supérieures firent leur apparition dont l'expérience et le temps ont confirmé la réelle valeur, au double point de vue beauté et robusticité, parmi lesquelles nous citerons spécialement :

N. Pseudo-Narcissus. — *Glory of Leiden*, concolore jaune à très grande fleur ; *Madame de Graaf*, discolore à grande coronule soufre, très remarquable.

N. Incomparables. — *Barri Albatros*, beau discolore, à coronule bordée orange foncé ; *Vesuvius*, également discolore à coronule fortement orangée; *Magdaline de Graaf*, très beau *Leedsi* à grande fleur blanche et coronule jaune clair, parfois bordée orange ; *Princess Mary*, discolore à coronule tantôt jaune canari, tantôt orangée sur le même pied ; *Beatrice Leedsi* à fleur blanc presque pur.

Enfin, parmi les Narcisses des poètes, signalons encore *Virgile*, notable par ses très grandes fleurs à larges divisions bien blanches et sa petite coronule bordée orange très vif.

Toutes ces variétés et beaucoup d'autres, surtout parmi les N. Incomparables, qui s'en rapprochent, mériteraient d'être aussi largement cultivées chez nous qu'elles le sont en Angleterre et en Hollande, pays de leur multiplication intensive. Elles le seraient peut-être sans notre déplorable dédain des fleurs populaires et faciles à cultiver et surtout peut-être sans le stupide attribut dont on gratifie les fleurs jaunes et qui les exclut presque complètement des fleurs coupées, bien que le jaune soit une des couleurs les plus brillantes et les plus persistantes.

Aux amateurs de goût et détachés de tout préjugé, nous recommandons vivement la culture de ces magnifiques Narcisses, tant pour le bel effet qu'ils produisent au jardin



...vens, pinxit

Lith. J.L. Goffart Bruxelles.

Variétés nouvelles de Narcisses

1. N. bicolore Weardale Perfection. _ 2. Leedsii White Lady _ 3. Incomparable Witt Scarlet
4. Incomparable Gloria Mundi _ 5. Cléopâtre.

que pour leur réelle beauté à l'état de fleurs coupées. Nous leur conseillons, toutefois, pour ce dernier usage, de ne placer que quelques belles fleurs, très librement, dans un beau vase et de les accompagner de quelques-unes de leurs propres feuilles comme elles se présentent sur la plante, ou d'un feuillage léger comme celui des Fougères, mais surtout d'éviter d'en former ces abominables boules jaunes que l'on voit aux éventaires des marchandes de fleurs au coin des rues et parfois même à la devanture des fleuristes, moins excusables.

Enfin, et pour terminer, rappelons que les Narcisses gagnent à être plantés de bonne heure à l'automne, que leurs bulbes peuvent être placés assez profondément, qu'ils peuvent rester plusieurs années sans être transplantés et qu'ils ne craignent pas les gelées.

S. Mottet.

LES BELLES ROSES DU GROUPE HYBRIDES DE THÉS

DISTRIBUÉES DEPUIS 1910

Continuant notre revue des belles variétés de Roses mises au commerce depuis 1910, nous allons maintenant examiner la série des *Hybrides de Thés*. Tous les amateurs savent que, au début, les premières Roses hybrides de Thés furent obtenues pour la plupart par des croisements entre les Rosiers hybrides remontants et les Rosiers thés. Depuis, un travail considérable a été effectué dans cette série, de nombreuses hybridations ont eu lieu, et un très grand nombre de variétés ont été mises au commerce.

C'est certainement à la date actuelle le groupe qui compte le plus grand nombre de variétés cultivées, toutes très intéressantes, parmi lesquelles il y a un très grand nombre de variétés de grand mérite. Les coloris des Roses de la série des hybrides de thés sont extrêmement riches et comportent toute la gamme possible des couleurs de Roses, excepté le bleu et le violet.

Voici, par ordre alphabétique, mes préférées :

Admiral Ward (Pernet-Ducher), 1915. — De bonne végétation, extrêmement florifère, bouton sphérique, rouge noirâtre, fleur grande, pleine, globuleuse à larges pétales, parfois fimbriées, beau coloris rouge cramoisi nuancé rouge feu et pourpre velouté. Très belle variété pour massifs, pouvant être utilisée également avec succès pour la fleur coupée.

André Messimy (P. Guillot), 1914. — De bonne végétation moyenne. Très grandes fleurs, couleur orange ocre brillant nuancé carmin, très florifère, très décorative.

Augustus Hartmann (B.-R. Cant, 1914). — De bonne végétation, très florifère, à très grandes fleurs rouge géranium nuancé orange feu. Très belle variété produisant grand effet. Doit posséder du sang de *Pernetiana*.

Colette Martinet (Pernet-Ducher), 1915. — Variété extrêmement florifère, de bonne végétation, bouton long, jaune d'or. Les fleurs pleines sont d'un superbe coloris jaune vieil or, nuancé jaune orange. Quoique ses fleurs ne soient pas très grandes, elle produit grand effet en massifs et pour la fleur coupée. Les forceurs américains l'emploient en culture sous verre pour ce dernier usage.

Duchess of Normandy (Ph. Le Cornu), 1912. — De même forme que la belle Rose *Dean Hole*, elle en diffère par son coloris incarnat saumoné délicat, retouché de jaune. Très belle variété pour massifs.

Duchess of Sutherland (A. Dickson), 1912. — Variété extrêmement vigoureuse, pouvant au besoin être employée comme sarmenteuse. Ses fleurs, de forme parfaite, sont de couleur rose églantine délicat, nuancé de jaune citron sur fond blanc. Doit être employée pour milieu de massifs ou à des usages analogues à ceux pour lesquels on emploie *Hugh Dickson*, c'est-à-dire en demi-sarmenteux. Elle peut être utilisée avec succès pour la fleur coupée.

Edward Mawley (McGredy), 1911. — L'une des variétés produisant les plus fortes fleurs parmi les hybrides de thés à fleurs rouges. Fleurs pleines, très grandes, cramoisi velouté riche. Très belle variété pour plantation de massifs.

General Superior Arnold Janssen (Leenders), 1911. — Variété à bonne végétation, plutôt vigoureuse. Fleurs grandes, pleines, de forme parfaite, couleur carmin foncé

rouge brûlant. En outre de ce qu'elle produit beaucoup d'effet lorsque, cultivée en massif, elle remplit un rôle important pour le travail de la fleur coupée.

Gorgeous (Hugh Dickson), 1915. — Variété extrêmement décorative à fleurs grandes, pleines et de forme exquise. Couleur jaune orange foncé, affleuré de jaune cuivre et fortement veinée de rouge cuivré. Elle se prête à tous les emplois.

George Dickson (A. Dickson), 1912. — Variété extrêmement vigoureuse, comme sa cousine *Hugh Dickson* et comme *Duchesse de Sutherland*. Elle doit être employée pour les mêmes usages. Ses fleurs sont très grandes, pleines, cramoisi écarlate velouté noirâtre.

Hadley (A.-N. Pierson), 1914. — D'origine américaine, cette variété y est très employée pour la culture forcée sous verre pour l'usage de la fleur coupée. En outre, il m'est apparu qu'elle peut être employée avec succès pour la culture en massifs. Ses fleurs, très allongées et pleines, sont de belle couleur cramoisi velouté foncé.

Hoosier Beauty (Dorner), 1915. — Autre variété d'origine américaine qui a eu et obtient encore aux Etats-Unis un très grand succès comme Rose coupée pour les travaux d'arts floraux. Il apparaît que, dans ce pays, elle dépasse en popularité les célèbres variétés *Liberty* et *Richmond*. Elle y est naturellement cultivée sous verre. Ici, elle nous a donné un très bon résultat en plein air. Elle est extrêmement florifère, à grandes fleurs pleines, de forme parfaite, portées sur des tiges érigées et rigides. Sa couleur est cramoisi luisant, nuancé plus foncé.

Lieutenant Chauré (Pernet-Ducher), 1910. — Très belle variété de bonne végétation, qui a marqué sa place dans les collections comme Rose à massif et à fleur coupée. Ses fleurs sont très grandes et pleines, de couleur rouge cramoisi nuancé grenat.

Lucien Chauré (Soupert et Notting), 1913. — Très bonne variété, de bonne végétation, à floraison très abondante. Ses fleurs grandes, pleines, de très belle forme, sont de belle nuance rose carné. Elle est tout à fait recommandable pour plantation en massifs où elle produit un grand effet et pour la fleur coupée.

Madame Caristie Martel (Pernet-Ducher), 1916. — Arbuste très vigoureux, à rameaux divergents, fleur très grande, de 12 à 14 centimètres de diamètre, pleine, globuleuse, à larges pétales, coloris jaune soufre pur, plus accentué au centre de la fleur. Variété tout à fait remarquable appelée à un grand avenir.

Madame Charles Lutaud (Pernet-Ducher), 1912. — Une très belle variété, à fleur grande et pleine, jaune de chrome moyen, légèrement nuancé de rose de carthame.

Madame Edmond Rostand (Pernet-Ducher), 1912. — Lorsque le maître semeur Pernet-Ducher a distribué cette variété, il a annoncé qu'elle était une amélioration de *Prince de Bulgarie*. C'est, en effet, une très belle variété à fleur allongée, pleine, de couleur rose chair, nuancé de saumon et de jaune orange rougeâtre au centre. Comme la précédente, elle ne doit manquer dans aucune collection.

Madame Jules Bouché (J. Croibier), 1910. — De bonne végétation, à rameaux droits, portant des fleurs allongées, pleines, de belle forme et de belle couleur blanc saumoné, cette variété est employée maintenant avec succès pour massifs et aussi pour la fleur coupée.

Madame Lucien Baltet (Pernet-Ducher), 1911. — Très bonne variété à massifs. Ses fleurs sont grandes, pleines, de belle forme globuleuse et de couleur rose chair nuancé jaune.

Mrs Charles Russell (Waban Conservatories), 1913. — C'est encore une variété obtenue et lancée aux Etats-Unis où elle est cultivée en serre pour la fleur coupée en quantité considérable. De très belle végétation et de tenue érigée, elle porte des fleurs grandes, pleines, de très belle forme de couleur rose carmin à centre rosé. Elle peut jouer un rôle important en France pour la fleur coupée, pour massifs et pour la culture en pots.

Madame Marcel Delanney (Leenders), 1915. — Plante vigoureuse, fleurissant continuellement. Les fleurs sont grandes, pleines, d'une couleur particulière, rose tendre nuancé de rose hortensia très tendre. Ses fleurs sont portées sur longues tiges solides, variété très recommandable.

Mayflower (E.-G. Hill). — Belle variété d'origine américaine, peu répandue en Europe. Sa végétation est érigée, ses fleurs sont grandes, pleines, de couleur blanche, avec bord des pétales rosé.

Les variétés intéressantes de Roses hybrides de thé étant particulièrement nombreuses, nous en terminerons l'examen dans notre prochain article.

E. TURBAT.

JARDIN EN CAMPAGNE

En Normandie, au pays des Pommiers, des herbages et des haies, il est une maison, normande de style, aux bois apparents, basse de structure et amplement coiffée d'une toiture de tuiles aux tons chauds, de ces tuiles normandes dont les teintes chan-

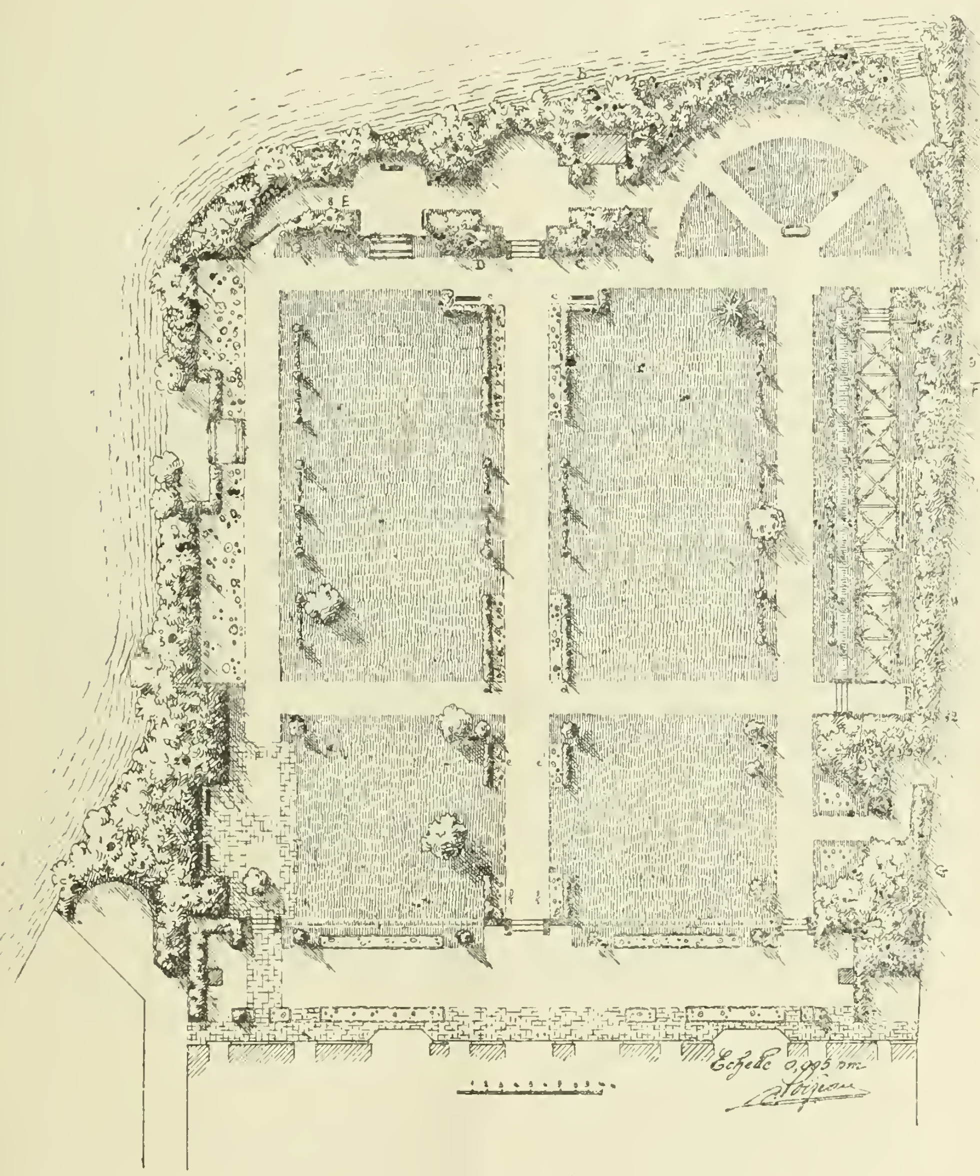


Fig. 12. — Plan d'un petit jardin de campagne.

tent au soleil de l'été, parmi les verdures avoisinantes des grands Ormes sur lesquels elles se détachent.

Devant cette maison, un terrain plat s'étendait en pente douce vers une rivière aux eaux courantes à marée basse, puisque près de la mer, rivière encaissée et invisible de l'habitation. En sortant de la maison, le voisinage à gauche avait vue sur la propriété, en face un bâtiment d'élevage, à droite l'usine de malaxage des beurres et la fabrique de fromages. Il fut donc décidé que

le jardin serait enclos de verdure, puisque les vues étaient plutôt gênantes pour son habitat.

Le calme et la quiétude semblaient régner en la maison, mais deux familles y étaient abritées..... et les enfants....., cet âge sans pitié du bon fabuliste, pas toujours d'accord en leurs jeux.

Il fut donné comme programme d'étudier un jardin de conception moderne, susceptible dans un ensemble de présenter deux jardins, afin que, dans leurs disputes, les enfants, tels de braves poilus, pussent être renvoyés chacun dans leur secteur. Et la barrière morale qui devait exister ne devait aucunement nuire à l'ensemble de la conception.

La maison elle-même, dans sa disposition intérieure, est partagée en deux par une salle de billard sensiblement dans l'axe, isolant chacun des logis. Cet axe fut le point de départ, la directive du plan qui est adjoint à cette étude (fig. 12) D'autant mieux choisi d'ailleurs, qu'un groupe d'Ormes en bordure de rivière se trouvait face à cette salle de billard, plantés sur un léger mamelon. D'autres Ormes en bordure de rivière furent précieusement conservés, ainsi que le long de l'usine.

Un Noyer, un vieux Poirier, un beau Laurier d'Apollon, une Epine rose, un *Cedrus atlantica glauca* et un magnifique Cytise aux grappes d'or furent gardés à leur place, et le passage des allées dut se plier à ces obstacles. Gardés ainsi, ils donnent de l'imprévu à la conception et une certaine liberté au dessin.

Perpendiculaire à la façade fut donc établie une allée large, droite, menant directement à ces Ormes, et se terminant par une salle haute à laquelle on accède par un escalier de briques rouges, aux limons horizontaux, à niveau avec la dernière marche. Ils reçoivent des vases de fleurs écarlates contrastant avec le bleu de la faïence.

Pour satisfaire au désir de la barrière morale, une succession de haies de Buis, larges et hautes d'un mètre, furent plantées de chaque côté de cette allée centrale, au-devant desquelles s'étalent, mordant sur le sable, des tapis de plantes vivaces aux bordures indécises. Les *Nepeta Mussini*, les *Statice*, les *Viola cornuta*, les *Dianthus plumarius*, les *Cerastium tomentosum*, y sont plantés en larges taches et rompent ainsi la rigidité des bordures de gazon, telles qu'elles sont conçues dans les jardins de France.

J'ai dit que la maison était basse; pour l'avantager, il fut décidé qu'on la poserait en quelque sorte sur un socle, en établissant hors le terre-plein un jeu de talus de gazon, qui, au passage des allées, donna motif à trois escaliers de trois marches, accusant nettement la dénivellation. Le terre-plein se ferme à chaque extrémité par une haie soigneusement taillée, sur laquelle se détache un sujet sur son socle; le service extérieur des cuisines est ainsi isolé. Les plantes grimpantes s'agrippent aux panneaux de façade laissés libres de décoration architecturale, accèdent aux balcons de l'étage et retombent en guirlandes fleuries. Les Rosiers *Dorothy Perkins*, *Crimson Rambler*, *Gloire de Dijon*, *Reine Marie-Henriette*, les *Aristolochia Sipho*, les *Ampelopsis Veitchii* en font la parure, et dans le dallage longeant la maison sont serties de petites plates-bandes répétées sur la bordure de pelouse, offrant la seule teinte des *Ageratum cæruleum* nains.

Deux allées parallèles, établies sur les côtés, desservent les différentes parties des deux jardins, et pour que les enfants puissent avoir une pelouse où prendre leurs ébats, une allée parallèle au terre-plein coupe perpendiculairement l'allée centrale, les rejoignant ponr desservir la treille prévue à droite. Deux pelouses existent donc ainsi, l'une très soignée près de la maison, l'autre destinée aux jeux; inutile de dire combien est tondu et roulé ce gazon pour fournir un feutre naturel tel que le conçoivent nos amis les Anglais.

L'allée de gauche dallée jusqu'à la salle de jeux, dallée également en partie avec bain de sable, se poursuit jusqu'au fond pour rejoindre l'allée perpendiculaire passant devant la salle haute. Elle fait apprécier toute une décoration de plantes vivaces en appui de massif, dont les couleurs vives groupées par masses encadrent la salle de verdure donnant sur la rivière et à laquelle on a accès en passant sous un porche de verdure et de fleurs que donnent deux arceaux près l'un de l'autre. Ces plantes vivaces sont disposées par couleur allant du bleu foncé, suivi de bleu clair, de violet, rouge, rose, jaune et blanc; cette dernière couleur reprend après la salle pour terminer par le bleu foncé. Toutes ces plantes sont groupées pour fleurir sans arrêt de mai à octobre; les plus hautes sont en appui direct sur les haies qui servent d'écran naturel, et les autres arrivent à ramper en bordure d'allée. On n'a pas, en France, tenté suffisamment l'emploi de ce genre de décoration; pourtant, on ne saurait trop insister sur cet emploi des couleurs, qui est

d'une richesse très grande lorsque la disposition en est suffisamment étudiée. Et on ne saurait trop engager des recherches dans ce sens, de la part des architectes paysagistes, quand on saura que le caractère naturel des plantes est conservé et que leur groupement en fait la richesse de décoration. C'est la lumière de tout un coin de paysage que ce genre de plantation, et, pour peu que la plantation des arbres et arbustes soit en harmonie, on ne se doute pas des effets que l'on peut obtenir; combien ternes et gris paraissent alors les autres jardins quand on les compare.

L'allée de droite va rejoindre un compartimentage de gazon ayant pour centre une margelle de puits orné, c'est un point de repos pour l'œil lorsque l'on est à la maison. Elle dessert une treille rehaussée sur une partie élevée au-dessus des pelouses, amplement garnie de plantes grimpantes, donnant de l'ombrage l'après-midi.

Un chaînage de Rosiers au pied du talus que domine la treille, répété de l'autre côté de l'allée et à l'allée de gauche, donne de la perspective; ce chaînage en *Dorothy Perkins* se rattache à des Rosiers tiges remontants, il se retrouve dans l'allée centrale, dans l'axe des haies.

La salle haute du fond est reliée de chaque côté par une descente en pente douce au terrain à droite et à gauche, et les haies qui masquent ces passages, sont en opposition avec la nature qui reprend sa liberté décorative dans les massifs du fond.

Il existe donc dans la décoration architecturale arbustive, si je puis ainsi m'exprimer, une scène naturelle par la liberté de végétation des arbres, des arbustes et des plantes vivaces, et une architecture voulue, en opposition, par la taille des haies, des arbustes taillés posés aux angles des pelouses et des chaînages de Rosiers.

Les arbres existants, conservés sur pelouse sans place déterminée, rompront la symétrie qui ne sied pas dans cette conception. Il y a équilibre des masses, mais non symétrie absolue, comme dans les jardins classiques; décoration voulue par les plantes vivaces; lignes droites indiquées, mais non arrêtées, par l'emploi de certaines plantes vivaces qu'on laisse à dessein déborder de la ligne.

Le tout doit donner l'impression d'une chose voulue, étudiée, mais avec une liberté de conception apparente ; c'est pourquoi on ne trouve pas forcément à gauche ce qui est à droite et vice versa.

Et le soir, lorsque le soleil baisse à l'horizon, quand le calme étreint l'atmosphère, l'œil se repose sur chacun des points du jardin, en embrasse l'ensemble sans fatigue et est agréablement impressionné par l'harmonie qui s'en dégage. Les haies, les pelouses plates, les arbres dispersés, rappellent les pâturages de Normandie. Rien ne choque, rien ne heurte quant aux sens, car ainsi cela se rattache à l'ensemble de la région.

C'est le jardin du pays, la maison y est à sa place, il ne semble pas que l'on dût le concevoir autrement; il y a de la ligne, il n'y a pas la sécheresse de ligne des jardins classiques, ni le faste des décorations florales, mais tout l'ensemble est harmonieux, calme et agréable à habiter.

Aug. Loizeau.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 12 février 1920.

Nous avons à signaler, cette fois, de nombreuses et très remarquables présentations et plusieurs plantes nouvelles d'un grand intérêt, auxquelles des certificats de mérite ont été décernés.

Notons d'abord de superbes *Odontoglossum* hybrides de MM. Maron, qui montraient en outre des *Odontioda Pierrot*, *Coronation* et une nouvelle plante de ce dernier genre, obtenue par eux.

M. Ch. Maron, dont la réputation grandit tous les jours comme semeur d'Orchidées, présentait également un *Brassocattleya Dietrichiana*, plante admirable, qui obtint un diplôme d'honneur à Bruxelles en 1910 et à laquelle un certificat de mérite a été attribué. La fleur, très grande, a les divisions d'un brillant carmin pourpré, avec le labelle d'une ampleur extraordinaire, à bords frangés et à gorge striée de jaune d'or.

Un nouveau *Læliocattleya*, dénommé *Sahara* (Læliocattleya Donizetti × Cattleya aurea), du même semeur, a été également très admiré (certificat de mérite). Les divisions de la fleur sont ocre rouge et jaune, maculées de plus foncé, avec un labelle carmin vif.

Des mêmes, encore, l'*Odontioda picturata* (Odontioda Wuylstekeæ × Odontoglossum hybride de

luteo-purpureum), ravissante plante dont les fleurs sont maculées de brun et de blanc, sur fond violet (certificat de mérite).

La maison Vacherot et Lecoufle présentait deux nouveautés également d'un très grand intérêt, dont chacune a obtenu un certificat de mérite.

C'est d'abord le *Brassocattleya Madame Bartet* (Cattleya amethystoglossa × Brassocattleya Mariæ, var. Madame Debrie-Lachaume), à superbe fleur dont les divisions sont rose violacé tendre, satiné, avec un labelle de grandes dimensions, frangé sur les bords, jaune pâle au centre, bordé de rose. L'autre plante, dénommée *Læliocattleya Deschanelii* (Cattleya Trianæi × Læliocattleya callistoglossa), possède une très grande fleur à divisions mauve et à labelle pourpre, avec gorge jaune striée de rouge à la base.

M. Marcoz avait apporté, sous le nom de *Brassocattleya Général Mangin*, une très belle plante nouvelle de son obtention, ayant pour parents les *Cattleya Pittiana* et *Brassocattleya Mrs Leemann*, à laquelle un certificat de mérite a également été décerné. La fleur, de bonne dimension et bien faite, a les divisions jaune canari et le labelle frangé, rose, avec deux macules jaunes et des stries rouges rappelant celles du *Cattleya Dowiana*. Le même présentateur avait aussi un beau *Brassocattleya Crapouillot*, var. *splendens* et un *Arachnanthe Cathcarti*.

MM. Millet et fils soumettaient à l'appréciation du Comité de floriculture, une très remarquable Violette nouvelle qu'ils désignent sous le nom de *Cœur d'Alsace* (certificat de mérite). La plante, très florifère, paraît être l'une des plus précoces parmi les variétés de ce genre et se prête, paraît-il, parfaitement à la culture sous châssis ou en serre. Les fleurs, à pédoncule long, rigide, ont un agréable parfum et sont d'une couleur rose purpurin jusqu'alors inconnue dans les Violettes. Les mêmes présentateurs avaient une très intéressante collection d'Hellébores hybrides, si précieuses pour l'ornement des jardins pendant l'hiver.

La maison Vacherot et Lecoufle avait apporté l'Œillet *Monsieur Jeannet*, de son obtention, auquel un certificat de mérite a été attribué. Cette très belle variété, de la race des Œillets « Colosses », possède de très grandes fleurs, de couleur pourpre carminé foncé. La plante est, paraît-il, très vigoureuse et très florifère, en toute saison.

Notons encore, dans ce même comité, un très beau lot de Cyclamens de Perse au coloris saumoné, de M. E. Ravisé, et une spathe d'*Anthurium Scherzerianum*, de dimensions extraordinaires, présentée par M. Léon Caulier.

Madame Philippe L. de Vilmorin avait envoyé des rameaux fleuris de deux *Rhododendrons* chinois, d'introduction nouvelle, à floraison très précoce : le *R. moupinense* Franchet et le *R. sutchuenense* Franchet. Cette dernière espèce a reçu un certificat de mérite en 1918 ; c'est une plante d'un mérite exceptionnel, à grandes fleurs blanches finement maculées de rose lilacé.

Au Comité d'arboriculture fruitière, on pouvait admirer de superbes Pommes *Calville*, de M. Emile Chevalier ; des Pommes *Calville* et *Reinette du Canada*, également d'une remarquable beauté, de M. Jules Gorgeret, et des Poires *Doyenné Georges Boucher*, de M. Louis Aubin.

Pour clore cette longue énumération, il nous reste à citer la présentation de 35 variétés de Pommes de terre faite par la maison Vilmorin, Andrieux et Cie, et qui a fait l'objet d'une intéressante communication de M. Motlet.

Séance du 26 février 1920.

D'intéressantes présentations d'Orchidées ont été faites cette fois encore. Citons, de M. Graire, un remarquable exemplaire de *Lælia Jongheana alba*, ayant une quarantaine de pseudobulbes et neuf fleurs d'un blanc pur, avec la gorge du labelle jaune. Un certificat de mérite avec félicitations lui a été décerné.

MM. Maron et fils avaient apporté le *Brassocattleya Mireille* (Ch. Maron) (*Brassocattleya Digbyano-Mossiæ* × *Cattleya Trianæi alba*), aux grandes fleurs blanc très légèrement teinté de rose, et au labelle à bords frangés, avec gorge jaune et une macule carmin clair à l'extrémité (Certificat de mérite). Ils avaient, à côté de cette plante, un *Brassocattleya* nouveau, des hybrides d'*Odontoglossum Pescatorei* et un *Læliocattleya Pujetti*.

Le docteur Graire présentait, sous le nom de *Phalænopsis* × *Gilles Gratiot*, une superbe plante de son obtention (*P. amabilis* × *P. Rimestadiana*), qui a obtenu un certificat de mérite avec félicitations).

M. Guttin avait deux *Cattleya Minutia*.

Au Comité de Floriculture, Mme Philippe L. de Vilmorin avait une intéressante collection de plantes bulbeuses ou de rocaille telles que le *Tulipa Kaufmanniana*, la Tulipe dont la floraison est le plus précoce, plusieurs espèces de *Crocus*, des Scilles, des *Fritillaria*, divers *Chionodoxa*, le *Puschkinia scilloides*, les jolis *Anemone blanda* et *apennina*, divers *Primula*, des Saxifrages, etc. ; ainsi que de belles potées d'*Hebeclinium ianthinum*, Composée à port d'Eupatoire, de serre froide sous le climat de Paris.

La maison Vilmorin-Andrieux et Cie montrait le *Viola gracilis* et sa variété *lutea*.

Un Certifitat de mérite a été attribué à l'*Anthurium Scherzerianum*, var. *Baronne Leonino de Rothschild*, à spathe d'une ampleur remarquable et d'un rouge écarlate vif.

Notons encore de beaux Œillets de M. Sinjon et, au Comité d'Arboriculture fruitière, de superbes Poires *Doyenné Georges Boucher*, de M. Lucien Chevalier.

J. D.

PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

Voici quelques nouveautés mises en vente par plusieurs maisons importantes :

I. — LÉGUMES.

Haricot nain Métis beurre. — Cette variété a les qualités du Métis si apprécié pour la cueillette en vert; elle en diffère par ses cosses jaunes qui la classent dans les bonnes variétés beurre (Férard).

Haricot à rames flageolet beurre noir. — Variété productive destinée à prendre place parmi les meilleures à cosses jaunes (Férard).

Betterave à salade rouge ronde Modèle. — Racine lisse, de forme presque



Fig. 13. — Betterave à salade ronde Modèle.

sphérique; chair dense, de belle couleur rouge carminé vif, tendre, sucrée. Feuillage court, d'abord vert bronzé, puis rouge clair comme les pétioles (fig. 13) (Cayeux et Le Clerc).

Chou pommé de Copenhague. — Pommes rondes, solides, serrées, pesant jusqu'à 5 et 6 kilogr., surmontant un pied court. Semé au début de mars, ce Chou est bon à récolter à la fin de juin (Cayeux et Le Clerc).

Haricot nain mange-tout Bountiful. — Cosses longues, vertes, sans fil, pouvant être consommées alors qu'elles sont grosses; le grain sec est également apprécié. Variété précoce et productive (Cayeux et Le Clerc).

Tomate Soleil Levant. — Fruits moyens, lisses, de couleur écarlate, réunis en grappe (au nombre de 10 à 12), pesant 1 kilogr. Chair ferme, fine, épiderme ne se fendant pas, ce qui la rend intéressante pour l'approvisionnement des marchés (Cayeux et Le Clerc).

Melon d'or d'Espagne. — Variété cultivée en Espagne par des spécialistes qui l'envoient sur le marché de Marseille où la vente en est lucrative (fig. 14).

C'est à proprement parler un Melon d'hiver, mais cultivé dans le Lyonnais comme Melon d'été, il y a donné des fruits excellents, d'un beau jaune doré, à chair blanche, d'une saveur exquise (Rivoire père et fils).



Fig. 14. — Melon d'Or d'Espagne.

Cardon plein blanc amélioré. — Variété inerme, à côtes épaisses, charnues, d'un blanc d'ivoire, presque doré; elles sont utilisables après un court étiolage (Rivoire père et fils).

Pois Serpette Merveille, hâtif à rames. — Aussi précoce que le *P. Serpette express*, mais dont le produit est supérieur; commence à porter, à partir du deuxième mois, des cosses très longues en forme de serpette, toutes accouplées et contenant de 9 à 12 grains (Rivoire père et fils).

II. — FLEURS.

Cyclamen à fleurs d'Orchidées Perle de Saint-Germain mauve. — Grandes fleurs frangées, émergeant du feuillage, d'un coloris mauve rosé couleur de Cattleya, satiné rose vif au centre (Férard).

Myosotis élégant double rose. — Plante à port pyramidal, de 20 centimètres de hauteur, à fleurs doubles, rose vif, dont l'épanouissement est de longue durée (Férard).

Œillet double remontant perpétuel Rubis. — Coloris rouge groseille vif, digne pendant des variétés *Légion d'honneur* et *Néro*, obtenues les années précédentes (Férard).

Bégonia semperflorens hybride « Le Cygne ». — Tiges solides, de $0^m.30$ de hauteur, portant des groupes de fleurs blanches, légèrement ondulées sur les bords (Cayeux et Le Clerc).

Pétunia hybride à grandes fleurs superbe nain. — Port compact et trapu; fleurs très grandes, à large gorge ouverte, à limbe élégamment frangé ou ondulé sur les bords. Coloris variés s'harmonisant très bien. Recommandable pour faire de jolies potées ainsi que pour la composition des massifs et corbeilles aux expositions ensoleillées (Cayeux et Leclerc).

Œillet remontant géant de Nice rouge Papa Auda. — Fleurs rouge écarlate vif portées par des tiges rigides, ce qui en fait une excellente variété pour la fleur coupée, comme pour la culture en pots ou pour les massifs (Rivoire père et fils).

Verveine hybride manteau de pourpre. — La riche couleur violet pourpre foncé de cette variété apportera un ton nouveau dans les Verveines hybrides et fera un heureux contraste avec les Verveines rouges, tant employées pour la composition des massifs (Rivoire père et fils).

Reine-Marguerite à fleur simple Maréchal Joffre. — Plante demi-naine, de port compact et rigide, fleurs petites et nombreuses, d'un beau rouge grenat pourpré et velouté, avec un disque central alvéolé d'un beau jaune d'or (Rivoire père et fils).

Max Garnier.

L'HORTICULTURE A L'ÉTRANGER

Renoncule des fleuristes à fleurs odorantes.

Dans un article paru récemment dans le *Bulletino della Reale Societa toscana di Orticultura*, le Dr Ragionieri, de Castello, près Florence, étudie le cas singulier d'une plante *Roselline de Firenze*, race spéciale de Renoncule des fleuristes dérivée du *Ranunculus asiaticus* L., cultivée depuis longtemps dans les jardins de Florence.

Cette plante, née de semis, présente, dans ses fleurs, un parfum de Rose très prononcé. Or, ni l'auteur, qui cultive cette plante depuis quarante ans, ni aucun autre cultivateur ancien ou moderne, n'ont jamais observé un fait semblable. Les formes sauvages de la Palestine et du Garian, que l'auteur a cultivées par milliers en vue d'expériences sur la duplicature des fleurs n'ont jamais présenté cette particularité.

L'étude de la descendance par la division et par le semis a montré que le parfum se maintient constant dans les plantes obtenues par division et que le semis donnait, dès le début, un tiers au moins de plantes à fleurs odorantes. Ensuite, au moyen de la sélection, la proportion des plantes à fleurs odorantes augmente. Le parfum change d'intensité et aussi de qualité. L'auteur possède maintenant quelques variétés à parfum de Violette.

La plante originelle et ses divisions donnent des graines qui germent seulement dans la proportion de 10 à 15 p. 100.

Quelle peut être la cause de cette curieuse variation? Le Dr Ragionieri passe en revue l'action de l'ambiance, celle d'une maladie et d'un croisement possible; il conclut qu'il s'agit probablement du retour d'un caractère atavique. D. B.

Emploi de la Pervenche de Madagascar dans les massifs d'été.

Bien qu'elle se couvre de fleurs tout l'été, la Pervenche (*Vinca rosea*) n'a pas attiré toute l'attention qu'elle mérite pour la plantation des massifs d'été. Cela dépend, dit l'*American Florist*, non du manque de plantes, mais parce qu'elles n'ont pas la force nécessaire pour cet emploi. Pour atteindre ce but, il faut semer en décembre ou au début de janvier; élevées à chaud, elles seront en fleurs pour l'époque voulue et continueront à donner des quantités de fleurs pendant toute la saison. On sème en terrines à une température de 18 à 22 degrés; quand le plant montre sa deuxième feuille, on le repique à la distance de 2 centimètres et demi dans d'autres terrines; puis quand il a de cinq à six feuilles, on rempote successivement dans des pots de 5 et 7 centimètres et demi. La terre doit être sableuse pour le rempotage et pour la confection des massifs. La Pervenche varie à fleur blanche,

à fleur rose, à fleur rose à œil blanc qui se reproduisent exactement de graines.

Une maladie des gazons.

En été, ordinairement pendant les journées chaudes et humides, les pelouses, les tapis verts sont déparés par des taches brunes, de forme plus ou moins circulaires, se développant du centre à la circonférence, atteignant et même dépassant 30 centimètres de diamètre. Cette maladie, dit l'*American Florist*, causée par un champignon, prend d'autant plus d'extension que, en dehors des conditions atmosphériques, le sol conserve trop d'humidité, à cause d'un drainage insuffisant ou d'un arrosage trop abondant.

Pour diminuer le dommage causé par cette maladie, on doit avoir recours à des mesures préventives comme le drainage complet du sol et du sous-sol; les arrosages ne doivent avoir lieu que le matin dans le but de conserver le gazon aussi sec que possible pendant la nuit. La bonne méthode serait de semer des espèces réfractaires ou très résistantes à la maladie, mais les Agrostides et les Fétuques qui forment la base de tous les beaux gazons sont très sujets à être attaqués, tandis que d'autres plantes plus résistantes ne produisent pas le bel aspect que l'on désire généralement obtenir dans une pelouse.

On combat la maladie par des pulvérisations répétées de bouillie bordelaise appliquées assez légèrement pour humecter seulement le feuillage et la base des tiges, tout en évitant de mouiller le sol. Ces pulvérisations doivent être renouvelées dès que la matière fongicide a été enlevée par la pluie ou le vent; car aussitôt que cette matière a disparu, le champignon reparaît, provenant de la surface du sol ou des vieilles feuilles. Les gazons établis avec des Graminées semées en mélange sont moins sujets à être attaqués par le champignon que ceux qui sont composés d'une seule espèce, mais ces derniers ont un bien plus bel aspect.

La pourriture des tiges de l'Œillet.

A l'automne, de grands soins sont nécessaires pour éviter la pourriture du collet des tiges de l'Œillet, causée par la grande différence de température entre le jour et la nuit, différence qui varie de 22° C. à midi à presque 0° dans le milieu de la nuit.

Cette affection, écrit M. C.-W. Johnson dans l'*American Florist*, se développe surtout quand la surface du sol, autour de la base des tiges, est froide et humide, tandis que le sol même où plongent les racines est sec; ceci est le résultat de seringages faits tardivement dans la journée ou d'arrosages donnés irrégulièrement. Il faut donc veiller à ce que le sol soit uniformément humide en tout temps.

A cette époque, les plantes peuvent rester plusieurs jours sans être seringuées, et si cela est nécessaire, on doit choisir une matinée claire pour que les plantes soient séchées avant la nuit. Un arrosage non raisonné est une autre cause de pourriture, car tous les sols ne se comportent pas de la même manière vis-à-vis de l'eau.

Tandis qu'un seul arrosage suffit à donner le degré d'humidité nécessaire à une terre compacte, une plus grande quantité d'eau est requise pour une terre sableuse et légère. Un excès d'engrais non consommé prédispose aussi à cette maladie en acidifiant le sol et en y conservant une humidité surabondante; on y remédie en mélangeant, à la partie supérieure du sol, de la chaux éteinte. Une dernière cause est le paillage pratiqué trop hâtivement et avant que les plantes ne soient bien établies.

Ordinairement, cette maladie attaque d'abord les plantes les plus fortes et les plus vigoureuses, il suffit d'une journée pour que la brillante teinte verte d'un Œillet devienne légèrement ardoisée et que la mort s'ensuive en très peu de temps. Aussitôt qu'un Œillet est atteint de la pourriture de la base des tiges ou pourriture du collet, il n'y a qu'à l'arracher et à le brûler, puis enlever le sol et le remplacer par un sol neuf.

F. D.

CORRESPONDANCE

N° 2056 (*Seine-et-Oise*). — Les **engrais radio-actifs** ne sont pas des engrais dans le vrai sens du mot, mais des adjuvants des engrais dont ils favorisent l'efficacité. Ce sont des stimulants plutôt que des agents fertilisants. La radio-activité surexcite l'activité cellulaire; l'électrisation du sol facilite la décomposition des matières organiques, et l'émission d'ozone qui accompagne l'électrisation exerce une influence heureuse sur les ferments nitrificateurs; elle peut aussi déterminer des réactions tendant à augmenter l'assimilabilité des matières fertilisantes. C'est associés aux engrais ordinaires que les produits radio-actifs doivent être employés. — (E. L.)

M. J. L. (*Ille-et-Vilaine*). — Nous cultivons depuis une dizaine d'années les variétés de **Rosiers à fleurs simples d'Irlande** dont vous parlez. Ils nous ont toujours donné de très bons résultats; ces Rosiers poussent aussi bien que les variétés d'hybrides de Thés, et les Thés, fleurissent très abondamment et font, durant toute la belle saison un magnifique effet décoratif. — (L. C.)

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : Charles Dutreix.

92e ANNÉE — 92e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : D. BOIS ✻ et F. LESOURD.

1920 — 16 Avril — N° 4

SOMMAIRE

PLANCHE HORS TEXTE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, ou 12 numéros France, 20 fr. ; Etranger, 22 fr. — Le numéro : 2 fr

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Pour les Annonces à insérer s'adresser : au Service de la Publicité de la Revue Horticole, 26, rue Jacob.

CHEMIN DE FER DU NORD

Depuis le 8 janvier, un nouveau service est organisé entre Paris-Nord et Londres, *via* CALAIS-DOUVRES, et inversement, dans les conditions suivantes :

Départ de Paris-Nord à 23 h. 05, arrivée à Londres le lendemain à 11 h. (1re et 2e classes et W.-L.).

En sens inverse, départ de Londres à 11 h. et arrivée à Paris-Nord à 20 h. 15 (1re et 2e classes et W.-R.).

Depuis la même date, le service quittant Londres à 8 h., *via* Folkestone-Boulogne, est accéléré et l'arrivée à Paris-Nord fixée à 17 h. 20 au lieu de 17 h. 45.

CHRONIQUE HORTICOLE

Prorogation des baux des horticulteurs pépiniéristes. — L'aide des pays alliés et amis aux régions libérées. — Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — Programme des expositions permanentes et temporaires des grandes Floralies anversoises. — Hautes distinctions pour les Floralies internationales d'Anvers. — Congrès des rosiéristes. — Exposition florale d'Antibes. — L'enroulement des feuilles de la Violette. — A propos du rajeunissement du Pêcher. — La classification des Tulipes des jardins. — Association française d'Horticulture. — Nécrologie : M. Augustin-A. Peeters; M. le Dr Georges V. Perez

Prorogation des baux des horticulteurs pépiniéristes.

Un projet de loi ayant pour objet de proroger les baux des terrains et locaux affectés aux exploitations des horticulteurs pépiniéristes a été déposé à la Chambre, par M. J.-H. Ricard, ministre de l'Agriculture, et Gustave Lhopiteau, garde des Sceaux.

Les baux des horticulteurs-pépiniéristes sont généralement d'une durée minima de neuf années. A la faveur de ce délai, les preneurs ont la possibilité d'amortir leurs frais d'installation et de produire des arbustes assez forts pour être vendus à l'expiration du bail.

La période de guerre est venue troubler les plans d'exploitation des pépiniéristes et ne leur a pas permis de réaliser des profits en rapport avec l'importance des sommes engagées dans leur entreprise.

Le court délai qui reste à écouler jusqu'à l'expiration des baux fait que toute exploitation ne saurait être entreprise.

Le projet de loi a pour but de remédier à cette situation, d'autant plus fâcheuse qu'il importe d'intensifier la production des arbres pour reconstituer les vergers des régions libérées.

Aux termes de l'article 1er, à la demande du preneur, s'il a été mobilisé, les baux de terrains et de locaux seront prorogés de cinq années ou plus, aux conditions du bail, à dater de son expiration ou du délai de prorogation actuellement en cours. Toutefois, la durée de la prorogation ne pourra dépasser celle de la location primitive.

Pour bénéficier de ces dispositions, les horticulteurs devront notifier, par acte extrajudiciaire, leur intention au bailleur trois mois avant l'expiration du bail; ceux dont le bail expirera moins de six mois après la promulgation de la loi, dans les trois mois suivant cette promulgation.

L'article 2 porte que seront exceptés du bénéfice de l'article 1er les horticulteurs pépiniéristes dont le bailleur aura prouvé devant la Commission arbitrale, qu'ils ont réalisé pendant l'ensemble de la durée de la guerre un bénéfice moyen exceptionnel.

L'aide des pays alliés et amis aux régions libérées.

L'Angleterre a apporté une aide précieuse aux régions libérées. En 1918, le Comité anglais de Secours aux Alliés avait déjà expédié plus de 12 000 arbres fruitiers (Pommiers, Poiriers, Pruniers, Pêchers, Cerisiers) appartenant aux meilleures variétés.

Dernièrement, la Société royale d'Horticulture de Londres faisait don de 21 000 instruments de jardinage.

La Suisse, ce petit pays où nos prisonniers reçurent un accueil si sympathique, a organisé, elle aussi, des collectes, et utilisé les sommes recueillies à des achats d'arbres fruitiers pour les régions dévastées.

La générosité de nos Alliés et amis a particulièrement touché nos infortunés compatriotes des régions sinistrées.

Ecole nationale d'Horticulture de Versailles.

Par divers arrêtés ministériels :

M. Combes (Raoul), maître de conférences de Botanique coloniale à la Sorbonne, a été nommé professeur de Botanique, en remplacement de M. Costantin, nommé professeur honoraire.

M. Poher (Ernest), ingénieur des Services commerciaux de la Compagnie des chemins de fer d'Orléans, a été nommé professeur d'Horticulture industrielle et commerciale, en remplacement de M. Martinet, nommé professeur honoraire.

M. Chaisemartin (Jean-Jacques), diplômé de l'Ecole nationale d'Horticulture, a été nommé jardinier principal, en remplacement de M. Petit (Alfred), décédé.

Programme des Expositions permanentes et temporaires des Grandes floralies Anversoises.

Le programme des Floralies internationales qui se tiendront à Anvers (Parc des Rossignols), du 1er mai au 21 octobre, vient de paraître.

Les récompenses consisteront en objets d'art de 300 fr., grandes médailles d'or de 200 fr., médailles d'or de 100 fr., petites médailles d'or de 50 fr., médailles de vermeil de 30 fr., médailles d'argent de 20 et 10 fr.

La valeur de ces diverses récompenses sera remise en espèces, sauf quand il s'agit d'un objet d'art qui serait offert en don.

Les récompenses des concours d'honneur seront désignées ultérieurement.

Il sera décerné à l'Exposition permanente et à chacune des Expositions temporaires, s'il y a lieu, des certificats de mérite pour la nouveauté,

la belle culture ou l'arrangement artistique des envois :

Voici la liste des expositions :

1° Exposition générale (1er-9 mai); 2° Plantes bulbeuses (15-18 mai); 3° Plantes grasses (22-30 mai); 4° Fleurs coupées (5-7 juin); 5° Roses (12-15 juin); 6° Fruits, légumes et Fleurs coupées (19-22 juin); 7° Fleurs coupées (Lis et Pois de senteur (26-29 juin); 8° Œillets (3-6 juillet); 9° Deuxième exposition de Roses et art floral (10-13 juillet); 10° Bégonias et Gloxinias (17-21 juillet); 11° Art Floral (25-27 juillet); 12° Fleurs coupées (31 juillet-3 août); 13° Plantes annuelles (7-10 août); 14° Glaïeuls (14-17 août); 15° Dahlias (22-24 août); 16° Plantes molles et d'appartement (29 août-1er septembre); 17° Culture maraîchère (4-8 septembre); 18° Orchidées exotiques (11-14 septembre); 19° Exposition générale (18-22 septembre); 20° Exposition populaire (25-29 septembre); 21° Exposition de Pomologie (3-10 octobre); 22° Chrysanthèmes et art japonais (17-21 octobre); 23° Industrie horticole et objets d'art (1er mai-21 octobre).

Les terrains aménagés par M. A. Hubaut, architecte paysagiste, pour recevoir les Floralies, occupent plus de huit hectares.

Hautes distinctions pour les Floralies internationales d'Anvers.

Le Président du Comité des Floralies vient d'être avisé par M. V. Godefroid, secrétaire des Commandements du Roi, que sa lettre du 2 février a rencontré l'accueil le plus favorable auprès des souverains belges et de l'Héritier de la Couronne.

Le Roi accorde comme prix à disputer entre les participants aux Floralies internationales d'Anvers 1920, une médaille en or à Son effigie enfermée en un écrin rehaussé de la Couronne Royale, la Reine offre le même écrin contenant une médaille en or à deux effigies (Roi et Reine); enfin, le prix de S. A. R. le Prince Léopold consistera en un exemplaire spécialement préparé et relié du grand ouvrage sur les Serres Royales de Laeken, de M. Charles de Bosschere.

Ces hautes distinctions seront accueillies avec une immense satisfaction par le monde horticole; elles témoignent du grand intérêt que la Famille Royale attache aux Floralies, lesquelles sont appelées à un succès retentissant.

Congrès des Rosiéristes

Le prochain Congrès des Rosiéristes se tiendra à Paris pendant l'Exposition de la Société nationale d'Horticulture de France qui aura lieu du 2 au 8 juin. La date exacte du Congrès sera fixée ultérieurement.

Exposition florale d'Antibes.

Cette exposition a été des plus remarquables, les horticulteurs du littoral ayant rivalisé de zèle pour que cette première manifestation d'après guerre ait un éclat exceptionnel.

Désirant donner un témoignage de l'intérêt qu'il porte à l'Horticulture, M. le Président de la République avait offert un magnifique vase de Sèvres destiné à récompenser le principal lot de l'Exposition.

M. le ministre de l'Agriculture avait également, sur la demande de M. François Arago, mis à la disposition de la Société d'Horticulture d'Antibes une coupe-challenge à décerner par le jury de l'Exposition, en attendant une réglementation définitive.

L'Office départemental agricole des Alpes-Maritimes a doté l'Exposition d'une somme de 1 500 fr.

L'Exposition d'Antibes a été inaugurée le 6 avril par M. Paul Deschanel, Président de la République, qui a profité de son séjour dans le Midi pour manifester aux producteurs de fleurs et de primeurs du littoral l'importance qu'il attache à leurs travaux.

A l'entrée, place de la Victoire, une porte monumentale, toute en fleurs, était dressée. On apercevait ensuite de ravissants parterres fleuris, de superbes lots de Roses, d'Œillets, de Gerbéras, de Cyclamens, etc., provenant de la région qui s'étend d'Ollioules à Menton.

Les collections uniques de plantes grasses, d'arbustes, etc., de la Villa Thuret, ont été particulièrement admirées.

Cette exposition, qui a pris fin le 11 avril, a laissé, chez ceux qui l'ont visitée, l'impression de l'une des plus belles manifestations de l'Horticulture méridionale.

L'enroulement des feuilles de la Violette.

Dans la séance de la Société de pathologie végétale du 5 mars dernier, M. Vayssière a attiré l'attention sur l'extrême abondance, en des points très éloignés du territoire, de la Cécidomyie des Violettes qui, notamment dans la région parisienne, prend cette année l'allure d'un véritable fléau.

Cet insecte (*Perrisia affinis* Kieff) provoque, par sa présence, un enroulement marginal involutif de la feuille qui est légèrement décolorée, épaissie et avec une pilosité assez abondante dans la région déformée. Comme traitements à conseiller contre ce Diptère, il importe de réaliser tout d'abord de bonnes conditions culturales. Les poudrages des plantes et du sol avec la chaux éteinte ou une matière pulvérulente quelconque doivent être tentés; de même, au moment des vols des adultes, les traitements à la poudre de Pyrèthre fraîche donneront de bons résultats.

A propos du rajeunissement du Pêcher.

A en juger par les lettres qui nous parviennent, le rajeunissement du Pêcher intéresse de nombreux propriétaires. La reconstitution des arbres âgés, au moyen du rabattage, paraît plus ancienne que ne l'a indiqué notre collaborateur.

Par suite de la transposition de clichés, une rectification doit être faite pour les légendes des gravures parues dans le numéro du 16 février. La figure 8 représente un Pêcher rajeuni, c'est-à-dire le résultat obtenu par le rabattage, et la figure 7 le même Pêcher taillé sévèrement pour la fructification.

La question du rajeunissement sera suivie, reprise et mise au point lorsque de nouvelles observations auront été recueillies.

La classification des Tulipes des jardins.

Comme suite à l'intéressante note de M. Krelage, parue dans la *Revue Horticole* du 16 février, M. R. Dykes nous annonce qu'il reste encore quelques exemplaires de la Classification des Tulipes faite par un Comité de la Société royale d'Horticulture en 1914-1915.

Ce rapport contient des listes de Tulipes de chaque groupe, selon la couleur des fleurs.

Des amateurs hollandais ont apporté leur concours pour l'établissement de ces listes, qui sont aussi complètes que possible. Ceux de nos lecteurs qui désirent se procurer ce travail pourront le recevoir franco, au prix de 5 fr., en s'adressant au secrétaire de la Royal Horticultural Society, Vincent Square, London S. W. 1.

Association française d'Horticulture.

L'Association française d'Horticulture (ancienne Association chrysanthémiste) s'est réunie en Assemblée générale sous la présidence de M. le sénateur Charles Deloncle, à son siège social, 34, rue de Lille, à Paris.

Elle a décidé la reprise de ses travaux et fait un appel pressant à tous ses membres pour renouveler leur adhésion et l'aider dans l'œuvre à accomplir.

Rappelons que cette Société d'amateurs de Chrysanthèmes, qui avait été transformée en 1914 en Société d'amateurs d'Horticulture, groupe près de 3 000 membres et compte des sections de Chrysanthémistes, de Rosiéristes, de Dianthistes, d'Orchidophiles, d'amateurs de Dahlias, de Pois de senteur, etc.

Nécrologie.

M. Augustin-André Peeters, l'horticulteur belge, qui comptait tant d'amis dans notre pays, vient de mourir subitement à Saint-Gilles, Bruxelles, à l'âge de quatre-vingt-six ans. Il était vice-président du Conseil supérieur de l'Horticulture de Belgique, chevalier de la Légion d'honneur et commandeur du Mérite agricole de France.

Nous adressons à son fils, M. François Peeters et à sa famille, l'expression de notre vive sympathie.

Nous apprenons avec un vif regret le décès de notre ami et excellent collaborateur, le Dr Georges V. Perez, survenu dans sa propriété de La Quinta, à Santa-Ursula, Tenerife (Canaries).

C'était un naturaliste distingué, passionné pour les études de botanique et d'Horticulture. On lui doit la publication de travaux intéressants sur les plantes utiles et ornementales, et la propagation d'espèces canariennes dont il était heureux d'envoyer des graines aux personnes qu'elles paraissaient intéresser. Il s'était surtout attaché à faire connaître et à répandre : le *Juniperus Cedrus* en voie de disparition aux Canaries; les superbes *Echium* frutescents, dont une espèce lui a été dédiée sous le nom d'*E. Perezii*; divers *Statice*; divers *Cytisus*, etc.

D. Bois et F. Lesourd.

CATALOGUES REÇUS :

Bonnin. — C. spécial de Chrysanthèmes.

Viaud-Bruant. — C. des cultures florales.

L'HORTICULTURE DES RÉGIONS DÉVASTÉES

L'Horticulture paraîtrait avoir été moins atteinte que l'agriculture proprement dite dans les régions libérées, si l'on ne savait le rôle industriel qu'elle a revêtu dans nos pays du Nord où l'on a remplacé le soleil, trop souvent voilé, par la chaleur artificielle. Les environs de Lille, ceux de Tergnier étaient devenus les principaux centres français pour la *forcerie*. C'est en Flandre et en Picardie que s'alimentait le commerce des fruits et primeurs de luxe obtenus alors que la Provence n'avait pas encore vu le départ de la végétation pour les mêmes produits.

Une grande partie de ces cultures sous verre a été détruite, il faudra bien des années pour les rétablir, tandis que les cultures horticoles de plein air, sur d'étroites surfaces, ont déjà été restaurées. D'ailleurs, les plus importantes, hortillonages d'Amiens et lègres de Saint-Omer furent épargnées par le cataclysme.

Dans les départements dévastés, d'ailleurs l'Horticulture tenait une place relativement restreinte, sauf dans la partie flamande du Nord où l'existence de nombreuses grandes ou grosses villes a naturellement fait naître le jardinage intensif. Mais le climat ne se prête pas à la variété; en somme, les jardins sont uniquement consacrés à la production des légumes les plus usuels auxquels suffit un ensoleillement modéré. Seule la région de l'Aisne, la vallée de cette rivière, les collines de Laon ont une température plus clémente grâce à l'exposition on y retrouve la Vigne,

Dans le département du Nord, l'Horticulture est surtout remarquable par le développement de la production sous verre. Il n'y a vraiment de grand jardinage que dans la banlieue des villes, surtout autour de Dunkerque, où les sables des dunes, grâce aux

engrais, sont devenus très fertiles. En d'innombrables petits enclos on obtient de superbes légumes, les Groseilliers y croissent avec vigueur et produisent en abondance. Là encore le Prunier est élevé.

Autour de Lille aussi, notamment dans la campagne de Lomme, les jardins maraîchers sont étendus mais n'offrent pas de particularité. D'ailleurs les jardins légumiers sont insuffisants pour les besoins de l'énorme population de la capitale flamande et de ses satellites Roubaix, Tourcoing, Wattrelos, Halluin, Armentières et d'autres centres considérables. Les halles doivent recourir à Amiens, à Saint-Omer, au Midi surtout.

Ce groupe est pourtant exportateur lui aussi, mais pour des produits-primeurs d'un prix élevé. Grâce au charbon, au fer, au verre, obtenus presque sur place par l'industrie, on a pu édifier à des conditions peu onéreuses des serres destinées au forçage. Ces créations furent le fruit d'un engoûment chez de riches fabricants qui voulurent des serres près de leur hôtel ou de leur maison de campagne. Les résultats ont été tels que ces novateurs se virent amenés à développer les abris pour en tirer parti au point de vue commercial.

Des environs immédiats de Lille, l'industrie nouvelle s'est étendue loin dans le département, notamment à Bailleul au nord, à Somain au sud. Nous ne connaissons pas le nombre exact des forceries, mais voici des chiffres puisés dans la Notice sur le commerce des produits agricoles publiée en 1906 par le ministère de l'Agriculture pour les principaux établissements. Six d'entre eux cultivaient la Fraise et la Tomate sous 13 000 mètres d'abris vitrés ; cinq obtenaient ces admirables Raisins qui sont l'orgueil des grandes maisons parisiennes de comestibles en hiver, les mêmes serres donnaient aussi les Pêches ; même ces fruits étaient le principal élément des cultures, lesquelles avaient 50 000 mètres en superficie vitrée, dont 25 000 à Bailleul chez M. Cordonnier, et 12 000 à Somain chez M. Lesur. Les mêmes abris donnaient des Cerises, des Figues et d'autres fruits.

Plus considérable encore était, en 1906, la culture des plantes d'appartement. Les Palmiers, Ficus, Araucarias, etc., nécessitaient 70 000 mètres de serres, les plantes de serre proprement dites occupaient 43 500 mètres dont 30 000 dans la merveilleuse exploitation des frères Dutrie à Steenwerck, bourg situé en pleine zone de bataille, comme Bailleul ; là furent livrées les sanglantes et rudes mêlées auxquelles on a donné le nom de batailles de la Lys et des monts de Flandre, qui ont causé de si effroyables ruines.

Ce sont les principaux centres, mais le goût des fleurs et plantes d'appartement est si vif dans ces contrées où le soleil est rare que chaque ville possède ses horticulteurs produisant les plantes pour la consommation locale.

En dehors de ces cultures sous abris qui permettent de livrer des raisins depuis novembre jusqu'au milieu de l'année, des Pêches pendant trois mois, de mars à mai, en même temps que des Fraises, il n'est guère de particularité à relever ; toutefois, on peut classer dans la production horticole celle de l'Ail à Arleux au sein des marais de la Sensée qui furent pour les Allemands une ligne de protection si précieuse pendant les combats pour Arras et Cambrai. Ce chef-lieu de canton a dû à cette culture le surnom d'*Arleux à z'aux* (Arleux aux Aulx). Dans une autre partie du département, entre la forêt de Mormal et Valenciennes où l'on s'est aussi furieusement battu, il y a de vastes et belles plantations de Pommiers dont les fruits sont très répandus sur les marchés. Le Pommier est d'ailleurs commun dans tous les pâturages de l'arrondissement d'Avesnes, il y couvre 5 000 hectares et donne au minimum 9 000 tonnes de fruits. Des fabriques de pâte de pomme en emploient de grandes quantités.

Les autres départements libérés ont une importance bien moindre que le Nord au point de vue horticole, mais ils n'ont ni la population des grandes villes, ni les ressources de la Flandre. Toutefois, la Somme mérite une place bien à part à cause de ses curieux et productifs hortillonnages d'Amiens où l'archipel d'îlots, pour la plupart artificiels, entourés par les eaux de la Somme et de l'Avre, constitue une multitude de jardins maraîchers qui alimentent non seulement la grande cité picarde mais une vaste partie du Nord. Les hortillonnages, auxquels on ne parvient qu'en bateau, sont desservis par 300 embarcations amenant les légumes sur les quais d'Amiens. Les jardins insulaires cultivés par une population dont les mœurs ont donné lieu à d'attachantes études couvrent 500 hectares.

Les hortillonnages n'ont pas beaucoup souffert de la guerre, sauf les bombes d'avions et quelques obus à grande portée il n'y eut pas de bombardement serré, de *pilonnage* comme l'on disait ; par contre, les jardins semblables de Péronne, appelés *har-*

dines, établis dans les marais de la Somme, ont été soumis au feu constant et terrible qui a fait un amas de ruines de Péronne, sorte de capitale de notre industrie sucrière. Une autre ville dévastée, Ham, possède également des jardins maraîchers au bord de la Somme.

Après ces intéressantes exploitations horticoles, il faut citer le Pas-de-Calais. Ici encore les terres palustres ont été transformées en cultures légumières d'une grande richesse. L'Aa, au-dessous de Saint-Omer, entoure un lacis d'îles géométriques, plus vaste encore que les hortillonnages d'Amiens, car il n'y a pas moins de 2 500 hectares dont une partie est livrée à la grande culture, le reste aux producteurs de légumes. Ces jardins, auxquels on ne parvient qu'à l'aide de bateaux, sont appelés des lègres. Le Chou-fleur domine; la gare de Saint-Omer, pendant la saison, n'embarque pas moins de 100 000 têtes de ces légumes. Pommes de terre, Carottes, Choux, Fraises, etc., la production annuelle dépasse 11 000 tonnes de légumes donnant lieu à un commerce actif avec Paris et les villes du nord, jusqu'en Belgique.

L'Aisne n'offre pas une Horticulture aussi pittoresque, cependant ce département n'est pas sans intérêt à ce point de vue. Le chef-lieu, Laon, jouit même d'une réputation universelle par un de ses produits, l'Artichaut, obtenu surtout au revers sud de la montagne, dans les terres humides que traverse l'Ardon. La colline elle-même, ses plis ou *cuves* sont d'admirables jardins où l'on récolte en abondance les Asperges, petits Pois, Choux, Carottes, Navets. Tous les villages voisins, surtout au bord de l'Ardon, sont également producteurs. Le principal débouché avant la guerre était Reims. La grande cité champenoise redeviendra pour Laon la meilleure cliente.

Non loin de Laon, l'agglomération de Tergnier possède de vastes forceries comparables à celles du Nord.

Une spécialité intéressante — que l'on retrouve aussi dans le nord autour de Valenciennes — est la culture des plantes médicinales, dont le centre principal est près de Coucy-le-Château, à Leuilly; elle s'étend dans les cantons de Vailly, de Braisne et de Vic-sur-Aisne. La Bourrache, à elle seule, donne 5 000 kilogrammes de fleurs. On évalue à 20 hectares la superficie cultivée, et à 40 000 kilogrammes la récolte totale. La population ne se borne pas à la culture, femmes et enfants recherchent aussi dans les bois, les champs et les prairies les simples demandées par la pharmacie et l'herboristerie. Avant la guerre, la récolte pouvait atteindre 50 000 kilogrammes. Quand recommencera-t-elle dans ces pays ravagés, autour de ces bourgades dont le nom a si longtemps rempli les communiqués?

La Marne ne se livre qu'à la production des légumes usuels, surtout autour de Reims, marché le plus considérable de la Champagne. L'Asperge tient une large place dans les cultures autour de la grande ville. La production fruitière est abondante dans la région des collines et surtout au bord de la Marne où les environs de Dormans sont couverts de Cerisiers. La Cerise donne lieu à un grand commerce avec Paris et Reims, même une fabrique de conserves de ces fruits s'est créée à Dormans; cette région, elle aussi, a été dévastée par la guerre, surtout en juin et juillet 1918, c'est vers Dormans que les Allemands avaient réussi à franchir la Marne qu'ils durent bientôt retraverser en déroute.

Plus à l'Est, les régions libérées n'offrent pas de groupes horticoles bien marqués, sinon les environs de Lunéville où des jardins maraîchers très étendus fournissent des légumes aux centres industriels des Vosges et de Meurthe-et-Moselle; les jardiniers alimentent sur place et à Nancy des fabriques de conserves. Partout dans cette contrée, la récolte des Mirabelles et des Quetsch donne lieu à la fabrication des confitures et de l'eau-de-vie. C'est une branche très active de la vie rurale.

Les Ardennes auraient le dernier rang au point de vue horticole, il n'y a pas de centre important, mais chaque ville a ses jardiniers. On peut faire une exception pour un village qui se consacre spécialement au maraîchage : Chooz, dont les jardins alimentent la ville toute proche de Givet et les centres industriels des bords de la Meuse et de la Semoy.

Quant au département de la Meuse, il n'a de culture intéressante, en dehors de l'Asperge qui se récolte à Void, que celle du Groseillier, dont les fruits blancs ou rouges servent à la préparation de la confiture célèbre de Bar-le-Duc.

Telle est, rapidement exposée, la situation horticole des départements dévastés. Elle reprendra rapidement son importance première, car les besoins locaux ne sont pas moins grands que par le passé, et la difficulté et le prix des transports ne permettront pas de tirer en telle quantité qu'autrefois les fruits et les légumes des régions méridionales.

ARDOUIN-DUMAZET.

CHAUFFAGE DES SERRES PAR L'ÉLECTRICITÉ

L'emploi de l'électricité pour le chauffage des serres ne peut être actuellement d'un usage très répandu étant donné le prix élevé du courant. Son application est seulement réalisable dans les régions qui possèdent des forces naturelles pouvant produire l'électricité à bon marché.

Ce procédé offre certainement de grands avantages par sa facilité d'emploi et l'économie réelle de main-d'œuvre qui en résulte.

Le chauffage direct par radiateurs, dont il existe un grand nombre de modèles dans le commerce, consiste à placer dans les serres, aux endroits appropriés, le nombre de radiateurs demandé par la plus ou moins grande surface à chauffer. Ces radiateurs peuvent être composés d'une simple résistance, suffisamment isolée et sans appareillage coûteux. Ce qu'il importe surtout c'est de pouvoir faire varier facilement la production de chaleur et l'on y arrive aisément en mettant en service le nombre d'éléments nécessaires. Un tableau placé à l'entrée de la serre permet de mettre en service au moyen de commutateurs soit des éléments montés en séries, soit des éléments isolés. Ces dispositions peuvent varier à l'infini suivant la nature des cultures et les températures à obtenir.

Ce mode de chauffage direct par résistances ou radiateurs peut être assimilé au chauffage à air chaud et ne conviendrait pas à la culture des plantes molles et délicates, telles que Coleus, Orchidées, etc. Il est préférable alors d'employer le thermo-siphon avec chaudière chauffée électriquement avec lequel on retrouve tous les avantages du chauffage par circulation d'eau chaude. L'appareil nécessaire comprend des tuyauteries placées sous les bâches et reliées à une chaudière spéciale dans laquelle se trouvent placées des résistances dont le nombre et l'importance sont calculés pour obtenir l'échelle des températures nécessaires, suivant les températures extérieures. Ce système peut être facilement muni d'un dispositif de réglage maintenant une température uniforme dans les serres de même culture : chaque serre ou groupe de serres d'une même culture étant desservie par une chaudière.

Il est possible également d'installer un foyer à bois ou à charbon sous les chaudières en prévision d'un manque de courant momentané.

Les Etablissements Allez Frères « Au Châtelet », 1, rue Saint-Martin, se chargent d'étudier et de fournir les divers appareils de chauffage par l'électricité.

A. Guion,
Ingénieur civil.

L'INOBULBON MUNIFICUM KRANZLIN

(DENDROBIUM MURICATUM), VAR. MUNIFICUM A. FINET

Cette Orchidée représentée par les figures 15 et 16 fut introduite en France, en 1908.

C'est en mai de cette même année que les serres du Jardin des Plantes de Paris en furent dotées des premiers exemplaires vivants par les soins de M. Franc, instituteur à Nouméa, qui en avait recueilli plusieurs plantes qu'il fit remettre aux Services des Herbiers du Muséum par M. Bonati, pharmacien à Lure.

Quelques jours plus tard, Mme Richard, dont le mari était à cette époque gouverneur en Nouvelle-Calédonie, en remettait également au Service de la Culture, parmi un lot d'Orchidées, une forte touffe de même provenance.

De ces plantes non déterminées, M. Finet, alors attaché aux Herbiers du Muséum, avait prélevé, avant leur transfert aux serres, des échantillons complets, qu'après étude minutieuse et comparaison avec d'autres reçus antérieurement et conservés en herbier, il classa sous le nom de *Dendrobium muricatum* pour les échantillons à inflorescence constituée par une seule grappe, et *D. muricatum* var. *munificum* pour ceux à inflorescence composée de plusieurs grappes.

Or, sur un des exemplaires en culture

dans les Serres du Muséum qui, en 1908, avait émis une inflorescence à une grappe, nous observâmes en 1910 une inflorescence composée de deux grappes, de sorte qu'il fallait en conclure n'avoir affaire qu'à une seule et même espèce.

Cette observation nous fut d'ailleurs confirmée plus tard; en novembre 1913 par le donateur alors en congé, au cours d'une visite qu'il nous fit pour revoir les végétaux qu'il avait fait parvenir. Il se rappelait parfaitement, nous dit-il, avoir remarqué à Nouméa cette particularité qu'il attribuait à une puissance de végétation plus ou moins grande des individus.

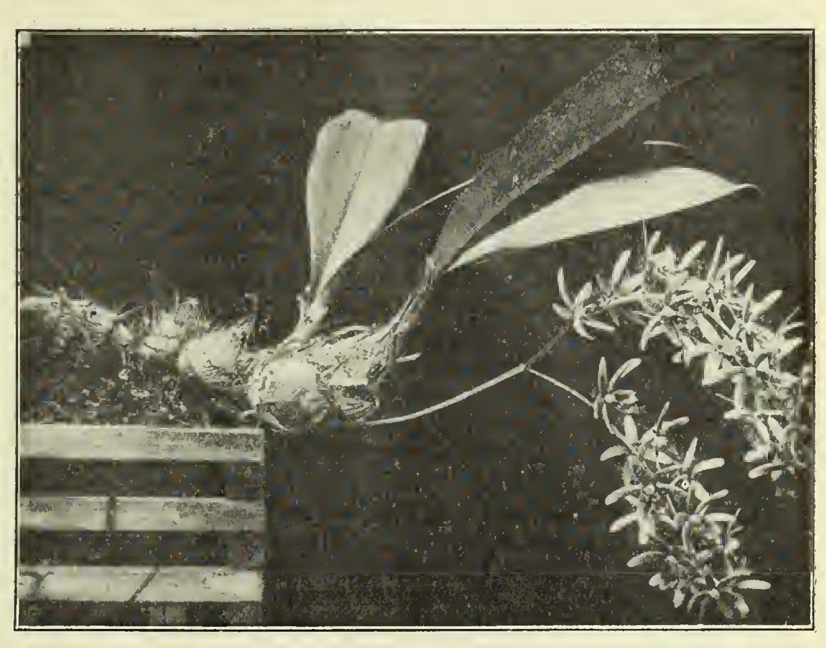


Fig. 15. — *Inobulbon munificum* (plante fleurie.)



Fig. 16. — *Inobulbon munificum* (inflorescence.)

Vers la même année, où les Serres du Muséum furent dotées de ces végétaux, Schlechter faisait parvenir au Jardin botanique de Glasnevin, près Dublin (Irlande), des spécimens analogues qui y fleurirent. Nous croyons savoir, sans pouvoir l'affirmer, que ce furent ceux-ci que Kranzlin décrivit sous le nom de *Inobulbon muricatum* pour les plantes à inflorescence d'une seule grappe, et *I. munificum* pour celles à inflorescence de plusieurs grappes, jugeant que la différence était suffisamment marquée pour les séparer du genre *Dendrobium*, dans lequel M. Finet avait cru devoir les classer et en faire deux espèces, alors que ce dernier ne considérait l'*I. munificum* que comme variété du *muricatum*.

Nous devons ajouter que, de passage à Paris, Kranzlin, au cours d'une visite qu'il fit aux Herbiers du Muséum, avait eu communication des échantillons de cette Orchidée qu'étudiait M. Finet.

Mais que la priorité appartienne à l'une ou à l'autre de ces descriptions, il n'en résulte pas moins, d'après nos propres observations confirmées par celles de M. Franc, que les deux plantes ne paraissent être qu'une seule et même espèce.

La mort prématurée du regretté M. Finet ne nous ayant pas permis de lui faire connaître les particularités observées, il serait à souhaiter qu'une autorité botanique puisse remettre les choses au point en adoptant pour cette Orchidée une dénomination unique qui éviterait toute confusion.

L'*Inobulbon munificum* peut se cultiver invariablement en pot à Orchidée, en panier, sur liège ou sur raquette. Cette espèce qui, dans nos serres, entre généralement en végétation au début de mai, après sa floraison, demande la serre chaude toute l'année, avec une culture à peu près analogue à celle du *Dendrobium senile*. C'est du moins dans ces conditions de culture que nous avons obtenu les meilleurs résultats avec floraison régulière et normale chaque année.

Quant à ses caractères principaux, les voici tels que nous les avons observés sur des individus vigoureux et en pleine floraison :

Plante épiphyte, à pseudo-bulbes globuleux de forme presque ovale ou cylindro-conique, ridés de 0m.07 à 0m.08 de long sur 0m.05 de diamètre vers leur milieu, portant généralement quatre à six couronnes brunes, sur lesquelles sont implantées de fines barbes persistantes, laissées par la dessiccation des gaines bractéiformes entourant les pseudo-bulbes à l'état juvénile.

Racines écailleuses, brun roux, rugueuses au toucher. Feuilles par deux, entières, ovales, presque acuminées d'environ 0m.30 de long sur 0m.08 dans leur partie la plus large, épaisses, presque coriaces, vert olive, à nervures parallèles, formant de fins sillons à la partie supérieure du limbe, non apparentes à l'inférieure, sauf la médiane très proéminente. Hampe prenant naissance sur une des couronnes du pseudo-bulbe, rigide, cylindrique, de même couleur que les feuilles, brune aux entre-nœuds, de 0m.10 à 0m.15 de long, portant des inflorescences décombantes constituées par une ou plusieurs grappes de 0m.15 à 0m.20 environ de long, comportant chacune une vingtaine de fleurs à pédicelles de 12 à 15 millimètres de long, à divisions presque étalées, étroitement ovales à peu près de mêmes dimensions, 15 à 20 millimètres de long, 5 à 7 millimètres de large, d'un vert jaunâtre, un peu concaves à leur face supérieure, régulièrement et finement tachetées de petites macules brunes au centre et vers la base, s'atténuant en dégradé vers les bords. Labelle à peu près de mêmes dimensions que les divisions, canaliculé à sa partie inférieure, à bords frangés, presque incurvés, crispés, brun lie de vin sur les deux tiers de sa longueur et entièrement jaune à sa base et dans sa partie concave, finement ponctué et strié de brun.

Les fleurs constituant chaque grappe s'épanouissent toutes en deux ou trois jours, et durent environ deux semaines.

Voici, exposés aussi rapidement que possible, l'histoire et la description succincte de cette Orchidée d'introduction assez récente, qu'il nous a paru utile de signaler à l'attention de nos habiles orchidophiles hybrideurs, pour lesquels cette espèce pourrait être d'un grand intérêt dans leurs futurs croisements.

J. Poupion.

LE LILIUM REGALE EN AMÉRIQUE

En 1916 (1), nous avons présenté aux lecteurs le *Lilium regale* comme une espèce tout récemment introduite de la Chine par M. E. H. Wilson. Nous en avons donné l'historique et la description complètes et nous en avons laissé pressentir l'avenir horticole. Les lecteurs intéressés voudront donc bien se reporter à cet article pour tous renseignements utiles.

Nous rappellerons simplement que ce Lis, justement nommé en latin *Lilium regale* (Lis royal) par son introducteur, rentre dans le sous-genre *Eulirion* et le groupe *longiflorum* dont font partie les Lis les plus employés pour le forçage.

Les renseignements que nous avions réunis à cette époque, joints aux premiers essais dans les cultures de la maison Vilmorin, à Verrières, nous avaient permis de présenter le *Lilium regale* comme une nouvelle espèce particulièrement intéressante à la fois pour l'ornement des jardins, pour le forçage et pour le commerce des fleurs, et cela en raison de sa robusticité exceptionnelle, de sa rusticité, de la précocité de sa floraison et de la facilité de sa culture et de sa multiplication.

La belle photographie que représente la

(1) *Lilium regale*, Wils. Voir *Revue Horticole*, 1916, p. 126, fig. 25.



CULTURE DE "LILIUM REGALE" EN AMÉRIQUE



planche ci-contre confirme l'opinion que nous avions émise, au moins en ce qui concerne sa culture en Amérique. Nous la devons à l'obligeance de M. E. H. Wilson, aujourd'hui assistant-directeur de l'Arnold Arboretum, ainsi que les renseignements suivants que nous extrayons de sa lettre qui l'accompagnait :

« Cette photographie représente la floraison du *Lilium regale* dans l'établissement de MM. Farquahar à qui les bulbes que j'ai introduits furent cédés en 1911. Ce lot a été entièrement obtenu des graines récoltées dans l'établissement. Ce Lis est absolument rustique dans ce dur climat et c'est le seul qui mûrisse ses graines dans le Massachusetts. Je l'ai découvert, introduit et nommé moi-même et je le considère comme une des plus belles plantes que j'ai eu la bonne fortune d'introduire en Amérique. Il habite la vallée de la rivière Min, dans le nord-ouest du Setchuen, dans une région où l'argile et roches granitiques dominent. »

Les tristes événements qui ont si lourdement pesé sur l'horticulture française pendant près de cinq ans n'ont pas permis de donner aux essais de Verrières tout le développement désirable. Bien que la plupart des Lis y aient toujours fait triste figure, nous sommes heureux de dire que le *Lilium regale* y a fleuri chaque année depuis son introduction, souvent grainé et que les bulbes livrés à la pleine terre y ont supporté les rudes hivers derniers sans souffrir moindrement.

Nous devons maintenant signaler un hybride obtenu en Allemagne, pendant la guerre, par M. Scheubel, en croisant le *Lilium sulfureum* (1) par le *L. regale*. Cet hybride, non encore dénommé ni décrit, est plus élevé que ce dernier et bulbillifère comme le premier. Ses fleurs, que nous n'avons pas vues, seraient, d'après la description de l'obtenteur, plus grandes que celles du *L. regale*, légèrement différentes dans leur forme et leur couleur et très odorantes. Il serait entièrement rustique. Cet hybride a été ensuite multiplié au jardin botanique de Göttingen, par M. Bonstedt.

L'ensemble des renseignements et des remarques que nous avons réunis dans nos deux articles démontre que le *L. regale* est une des espèces les plus intéressantes de Lis qui aient été introduites jusqu'ici. S'il n'a pas encore reçu en France toute l'attention qu'il mérite, sa robuste constitution, sa rusticité, la facilité de sa multiplication par le semis et celle de sa culture, enfin son aptitude au forçage la lui feront sans doute accorder par la suite, lorsque les événements permettront d'introduire des bulbes florifères d'Amérique.

S. Mottet.

TREILLES GELÉES

La température excessivement clémente du mois de février a provoqué un mouvement de végétation trop hâtif pouvant nous faire craindre des gelées tardives; déjà, comme il était à supposer, la température s'est modifiée, s'abaissant considérablement au cours de certaines nuits, se relevant un peu pour s'abaisser encore avec accompagnement de brouillards, pluies, averses intermittentes, giboulées, grésil, etc.

Ce régime, malgré ses irrégularités même, est moins favorable à la végétation que celui qui l'a précédé; mais l'avance acquise n'est pas encore perdue et nous craignons que quelques gelées tardives ne mettent à l'épreuve les ceps qui garnissent nos treilles, d'autant plus que le beau temps a fait précipiter la taille.

Nous voulons espérer que nos craintes seront éphémères; nous n'en énumérerons pas moins les soins urgents à donner aux treilles supposées atteintes par la gelée.

Les bourgeons gelés doivent être considérés comme perdus quand même ils ne paraîtraient pas immédiatement détruits de prime abord; la récolte de l'année importe peu, il faut surtout s'attacher, par des soins appropriés, à sauver celle de l'année suivante.

Quelle que soit la forme imposée aux ceps, chaque œil ou bourre possède à sa base un sous-œil, parfois deux, dont il faut chercher

(1) Il peut être intéressant de rappeler que le *L. sulfureum* a été illustré d'une belle planche coloriée et décrit dans la *Revue Horticole* (1913, p. 180, fig. 66, *cum. tab.*) par M. Maurice L. de Vilmorin qui l'avait introduit du Yunnan septentrional dans son *Fruticetum* des Barres, où il le cultivait avec succès en pleine terre. Le rude hiver 1916-1917 l'a, malheureusement, complètement détruit. Ce très beau Lis appartient, comme le précédent, au groupe des « longiflores » ; sa haute tige est bulbillifère et ses grandes et longues fleurs sont d'un beau jaune canari. — (S. M.)

à tirer parti. Si le bourgeon issu de l'œil principal est détruit par la gelée, il faut provoquer au plus tôt le développement de la sous-bourre ; on y réussit par la suppression immédiate, à quelques millimètres en dessus de leur empâtement, des bourgeons plus ou moins atteints qui la surmontent.

Ces sous-yeux donnent généralement naissance à des bourgeons non seulement vigoureux mais quelquefois fertiles, portant, il est vrai, des grappes moins grosses et moins nombreuses que la bourre ou œil principal mais cependant suffisantes pour récupérer une partie de la récolte précédemment perdue.

Il est donc de toute nécessité, à la suite d'un semblable accident, et cela, dans le plus bref délai possible, de supprimer près du sarment de l'année précédente tous les bourgeons gelés sans exception ; attendre davantage serait mauvais, parce que la décomposition des tissus gelés entraînerait la plupart du temps la perte des parties avoisinantes.

L'apparition de ces bourgeons de seconde végétation donnera lieu, par la suite, à un ébourgeonnement sévère pendant lequel il ne sera conservé que les bourgeons fructifères, ou, à défaut, le mieux placé et le plus vigoureux sur chaque coursonne. Couper plutôt que d'éclater les bourgeons gelés dans la crainte, en les décollant, de fatiguer la sous-bourre qui alors ne produirait pas un bourgeon suffisamment vigoureux.

Ces opérations qui peuvent être faites avec célérité, permettront de conserver tout au moins une partie de la récolte et surtout de s'assurer de bons bois pour la taille de l'année suivante, lesquels seront pincés avant la fin de la végétation pour en faire lignifier la partie inférieure.

Pour compléter ces soins, il ne faudra négliger ni les soufrages, ni les sulfatages, pour combattre efficacement l'oïdium ou le mildew.

Laisser agir la nature serait une faute, car parmi les broussins de bourgeons de toute provenance qui encombreraient la charpente, pas un seul ne saurait acquérir sans aide le diamètre et le degré de maturité nécessaires à la prochaine fructification.

V. Enfer.

ARROSAGE PAR IMMERSION DES PLANTES EN POTS

L'arrosage par immersion des plantes en pots disposés dans un bac imperméable présente certains avantages sur l'arrosage ordinaire : il ne déplace pas la terre des pots, en assure toujours l'imbibition complète — même lorsque la motte de terre est séparée de la paroi du pot par dessiccation —, et il n'expose pas à des pertes aussi élevées en nitrates. De plus, par le procédé indiqué — que j'ai également conçu autrefois — il peut être très rapide et très économique, et fort précieux lorsqu'on manque de main-d'œuvre.

J'estime qu'il est préférable de ne faire plonger que la moitié inférieure des pots dans l'eau, et de laisser à la capillarité le soin d'humecter toute la motte de terre. Aussitôt que ce résultat est obtenu, les bacs d'arrosage doivent être vidés.

Mais ce procédé d'arrosage ne peut donner satisfaction qu'à la condition de ne s'appliquer simultanément qu'à des pots *évaporant, dans le même temps, à peu près la même quantité d'eau*. Si, en effet, certains pots perdent, par évaporation, beaucoup moins d'eau que les autres du même bac, il arrivera que lorsque ces derniers auront besoin d'être arrosés, les premiers pourront se trouver encore suffisamment mouillés et seront arrosés d'une manière excessive s'ils viennent à recevoir de l'eau. Il est donc indispensable de ne réunir ensemble, dans un même bac d'arrosage par immersion, que des pots de même forme et de même dimension, de même provenance, contenant la même terre et portant des plantes, non seulement de la même espèce et de la même variété, mais encore de même âge et de même développement.

Et encore ces précautions peuvent-elles ne pas être suffisantes, car des pots de même provenance ne sont pas tous également épais et également poreux, et ne perdent pas tous, dans les mêmes conditions, des quantités d'eau égales par évaporation ; de plus, des jeunes plantes qui paraissent semblables se développent souvent très inégalement et arrivent ainsi à évaporer des quantités d'eau très différentes. Il serait donc encore indispensable de passer en revue de temps à autre, avant l'arrosage, les plantes de chacun des bacs, afin de retirer, pour les grouper avec d'autres semblables, les pots qui restent beaucoup plus humides que leurs voisins, et qui se trouvent arrosés à l'excès.

A. Petit.

LES BELLES ROSES DU GROUPE HYBRIDES DE THÉS
DISTRIBUÉES DEPUIS 1910

Je me propose de signaler aujourd'hui à l'attention des amateurs, les variétés de Roses hybrides de Thés les plus remarquables, qui n'ont pu trouver place dans le dernier numéro :

Melody (A. Dickson), 1911. — Très belle variété de bonne végétation trapue. Floraison très abondante; ses fleurs, sans être très grandes, sont de bonne dimension, pleines, jaune safran foncé. C'est une très belle variété pour massif qui peut également jouer un rôle important pour la fleur coupée. Aux Etats-Unis, elle est employée avec succès pour la culture forcée sous verre.

Mrs Edward Powell (Bernaix), 1910. — Très belle variété à très grand effet pour massifs, à grandes fleurs pleines, rouge cramoisi velouté uniforme.

Mrs Moorfield Storey (E.-G. Hill), 1915. — Variété de végétation vigoureuse et érigée, fleurs très belles, pleines, énormes, rose tendre. Très bonne pour massifs et très estimée pour la fleur coupée aux Etats-Unis.

Ophelia (Wm Paul), 1912. — Variété encore peu répandue en France, malgré sa très grande valeur. Elle est très employée aux Etats-Unis et en Angleterre pour la culture forcée sous verre pour la fleur coupée. Fleur de forme parfaite, pleine, couleur chair saumoné nuancé de rose. Extrêmement intéressante. Elle a produit aux Etats-Unis de nombreux sports, et y est maintenant très employée pour le travail d'hybridation.

Primerose (Soupert et Notting), 1912. — Une autre belle variété, qui mérite d'être cultivée en grand pour la plantation en massifs et pour la fleur coupée. De bonne végétation moyenne, ses fleurs grandes, pleines, sont de belle couleur jaune melon nuancé abricot.

Souvenir de E. Guillard (Chambard), 1912. — Très belle variété qui a enrichi la série des hybrides de thés jaunes. Ses fleurs sont grandes, pleines, de belle couleur jaune aurore ombré de carmin cuivré, joli bouton.

Souvenir de J. Passinge (Chambard), 1912. — Variété sœur de la précédente, quoique en étant bien distincte. Elle est aussi très intéressante. Ses fleurs sont grandes, pleines, aurore cuivré, légèrement ombré de carmin et de jaune foncé.

Souvenir de Gustave Prat (Pernet-Ducher), 1910. — Très belle variété à très grandes fleurs, pleines, de belle couleur jaune soufre.

Sunburst (Pernet-Ducher), 1912. — Variété déjà célèbre et très répandue. Bonne pour tous usages, qu'il s'agisse de plantation en massifs, pour la culture en pots ou pour la fleur coupée. Elle tient une place très importante dans la culture sous verre en Angleterre et aux Etats-Unis.

Senorita Carmen Sert (Pernet-Ducher), 1916. — Arbuste très vigoureux à rameaux droits, feuillage vert bronzé, fleur grande, pleine, globuleuse, en forme de coupe, coloris jaune indien nuancé de rose carmin pâle, le bord des pétales liseré de carmin vif. Très belle variété.

Variétés d'Hybrides de Thés à fleurs simples.

Princess Mary (E.-J. Hicks), 1915. — L'obtenteur de cette variété l'a annoncée comme suit : c'est la plus grande des Roses simples obtenues à ce jour. Sa riche couleur est écarlate cramoisi avec anthères jaune brillant. Les boutons sont longs et pointus, portés sur pédoncules solides. Cette description est exacte.

Red Letter Day (A. Dickson), 1914. — Variété à grandes fleurs simples, parfois avec deux rangs de pétales, couleur cramoisi écarlate luisant, de très grand effet décoratif. Elle est déjà répandue.

Ces deux variétés enrichissent cette jolie série de Roses hybrides de Thé à fleurs simples, dont *Irish Elegance* est celle qui a pris la plus grande place dans les collections de nos amis anglais. D'autres variétés intéressantes vont suivre, mais il semble que les amateurs français ne leur donneront pas la même faveur qu'elles obtiennent en Angleterre.

Je n'ai examiné que les variétés de Roses hybrides de Thés, mises au commerce de 1910 à 1916, me réservant de donner mes impressions plus tard sur celles parues depuis.

Il reste bien entendu que les variétés désignées dans cette liste, comme celles de la liste précédente, ne sont pas les seules variétés méritantes qui ont été distribuées dans le groupe Hybrides de Thés depuis l'année 1910 jusqu'à l'année 1916. Beaucoup de Roses nouvelles, dont je ne parle pas dans cette liste, sont également méritantes, mais comme il faut se limiter, j'ai signalé principalement celles qui ont le plus frappé mon attention.

Il faut également tenir compte que les remarques ont été faites dans le centre de la France, et que certaines appréciations auraient pu différer si elles avaient été faites dans une autre partie de la France.

E. TURBAT.

CHOUX-FLEURS ET BROCOLIS DANS LA CRAU DE CHATEAURENARD

Parmi les cultures maraîchères les plus répandues au sud de la Durance, dans cette région fertile qu'on appelle la Crau de Châteaurenard, où tout un système de canaux permet l'irrigation, les Choux-fleurs et les Brocolis occupent une place privilégiée et alimentent les marchés de Châteaurenard, Rognonas, Graveson et Avignon du mois d'octobre au mois de mai.

Pour arriver à échelonner les récoltes pendant six à sept mois, les cultivateurs emploient toute une série — plus exactement, toute une gamme — de variétés dont bien peu figurent sur les catalogues des marchands-grainiers et que les paysans provençaux, pour s'y reconnaître, désignent suivant leur degré de précocité ou suivant l'époque vers laquelle elles arrivent ordinairement sur le marché, parfois aussi, suivant leur lieu d'origine.

Choux-fleurs, Brocolis! Personne n'a jamais bien su exactement la différence qu'il y a entre ces deux appellations pour désigner un même produit. Le Brocoli, a-t-on dit, est un Chou-fleur d'hiver, un Chou-fleur tardif; c'est certainement la meilleure définition.

Il y a certes une différence assez marquée entre le port d'un Chou-fleur premier et celui du Brocoli de Pâques. Celui-ci a le feuillage plus étalé, celui-là le feuillage dressé comme dans les Choux-fleurs napolitains, mais la différence n'est pas assez sensible pour en faire une plante distincte, et tous les intermédiaires existent dans les cultures au point de vue feuillage et au point de vue précocité.

En Provence, les *Caulets* (nom provençal du Chou) les plus hâtifs sont des Choux-fleurs, ceux qui suivent sont des Brocolis.

Les Choux-fleurs commencent la saison ; ce sont les *Précoces* ou *Maltais* qui arrivent sur le marché en octobre-novembre, les Choux-fleurs de la *Toussaint* et de *Noël* coupés en novembre-décembre.

Puis viennent les *Seconds* (intermédiaires entre les *Brocolis* et *Choux-fleurs*), récoltés en janvier-février, suivis des *Aramons* qui livrent leurs pommes en février-mars. Enfin, les Brocolis des Provençaux dont on cultive trois types : ceux de *Pâques*, ceux d'*avril* et ceux de *mai*.

C'est en juin-juillet que se font les semis de ces différentes races.

Un mois et demi (environ 40 jours), après le semis, les plants sont suffisamment forts pour être repiqués à demeure en pleine terre, en sillons espacés d'un mètre environ.

La plantation se fait en terrain bien préparé, ayant reçu une abondante fumure de fumier de ferme enterré par un dernier labour.

Les plants sont disposés dans chaque sillon à une distance de $0^m.75$, et repiqués face au nord pour les garantir des ardeurs du soleil.

Dès que la plantation est faite, on « ouvre » l'eau et les sillons se trouvent submergés : deux ou trois opérations semblables, à quelques jours d'intervalle, suffisent à la reprise des Choux.

Dès que les Caulets sont accrochés, on fume à nouveau; le cultivateur dépose une poignée de tourteau à chaque pied et le terrain est nivelé.

Peu de temps après, les plantes sont buttées. Tous les soins jusqu'à la récolte consistent à arroser de temps à autre et à faire la chasse aux chenilles qui sont en certaines années — témoin l'an dernier — une véritable plaie pour les plantations.

Au moment de la récolte, les Choux sont coupés à la serpe au-dessous des feuilles inférieures et portés tels quels sur les mar-

chés de la région où les expéditeurs et les commissionnaires viendront les acheter.

Les Choux achetés vont dans les magasins des expéditeurs qui les parent en les débarrassant des feuilles inutiles, les emballent dans des cageots et les expédient vers les centres de consommation. L'Allemagne était avant la guerre un gros client de la région.

L'unité de vente est la douzaine et le prix en est très variable suivant la saison, suivant la demande et aussi et surtout suivant la possibilité d'expédier. Toutefois, depuis la guerre, le cours est très élevé. Des Choux-fleurs qui, en 1913 et avant, se payaient de 1 fr. à 5 fr. la douzaine, ont vu leur prix augmenter considérablement et ont atteint jusqu'à 25 fr. pendant la saison 1919-1920.

On compte environ 100 douzaines de Choux-fleurs à l'éminée (mesure locale variant de 875 à 900 mètres carrés) à la plantation, qui donneront à la récolte de 60 à 70 douzaines de pommes bonnes à livrer à la consommation entre quatre et six mois pour les variétés précoces et sept ou huit mois pour les autres.

Cela permet au cultivateur de faire une saison de Pommes de terre de primeur après les *Choux-fleurs* et les *Seconds*, et des *Haricots*, ou de la *Laitue* pour graine sur les *Brocolis*. (Il faut, bien entendu, pour ces secondes cultures fumer à nouveau le terrain.)

On s'explique ainsi la faveur dont jouit la culture des Brocolis, culture non seulement largement rémunératrice par elle-même, mais qui, par son peu de durée, permet d'obtenir une deuxième récolte sur le même sol.

E. Meunissier.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 25 *mars* 1920.

Les apports ont été nombreux et particulièrement brillants.

MM. Maron et fils, de Brunoy, présentaient le *Brassocattleya Dartagnan* (Cattleya Dowiana rosita × Brassocattleya Mrs Leemann), à grandes fleurs jaune verdâtre à l'intérieur, rosées à l'extérieur, au labelle ample, frangé et ondulé, rose violacé, à gorge jaune (certificat de mérite).

Le même horticulteur montrait un lot d'*Odontoglossum* hybrides (9 plantes) pour lequel il a obtenu une prime de 1re classe.

La maison Vilmorin-Andrieux et Cie, de Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise) présentait le *Clematis Armandi grandiflora*, dont les fleurs à cinq ou six pétales, d'un diamètre de 5 centim., sont blanches, rosées au début de l'épanouissement. Cette plante, dont la floraison a lieu en mars-avril, est appelée à rendre de grands services sous les climats doux pour orner les murs ensoleillés, le perron des habitations, etc. (certificat de mérite).

De M. Jacques de Vilmorin, le *Rhododendron Veitchianum* Hook., introduit par Maurice de Vilmorin en 1912, de graines provenant du Thibet. Plante naine, à port d'Azalée, à feuillage persistant, dont les grandes fleurs blanches, agréablement parfumées, s'épanouissent à la fin de mars. Apte à la culture en pots dans les mêmes conditions que les Azalées de l'Inde (certificat de mérite).

Mme Philippe de Vilmorin présentait une collection de 20 espèces de *Rhododendron* en fleurs coupées, introduites récemment de la Chine et dont quelques-unes fleurissaient pour la première fois : *R. calophytum* à feuilles très grandes, aux fleurs dont la corolle, en forme de gobelet, est blanche ou rose maculée de carmin (certificat de mérite); *R. pachytrichum* à fleurs tubuleuses, rose pâle.

De Mme de Vilmorin également, fleurs coupées des *Rhododendron Princesse Alice* et *Gibsonii hybridum*, aux jolies fleurs blanches, très parfumées. Ces hybrides non rustiques, sous le climat de Paris, peuvent être cultivés en plein air dans la région cherbourgeoise; ils mériteraient d'être soumis à la culture forcée en vue du commerce. A noter enfin des rameaux coupés d'*Osmanthus Delavayi*, arbuste du Yunnan à feuilles persistantes, dont la floraison a lieu en fin mars-avril. L'ensemble de sa présentation a valu à Mme Philippe de Vilmorin une prime de 1re classe.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, Paris, présentaient un magnifique lot de 50 variétés de Cinéraires hybrides à grandes fleurs variées (prime de 1re classe) et 10 Cinéraires hybrides *Bleu d'Orient*, aux fleurs d'un bleu intense (certificat de mérite et prime de 1re classe pour l'ensemble de la présentation).

De M. Chevillot, de Thomery, Pommes *Bassard* et *Reinette du Canada* (prime de 1re classe).

M. Dubois, jardinier en chef du domaine de Ferrières-en-Brie, avait apporté de superbes Guignes *Early royal* et *Early Rivers* (prime de 1re classe avec félicitations).

M. Parent (forceries de Rueil) présentait un Guignier de la variété *G. d'Annonay*, portant 68 fruits (prime de 1re classe avec félicitations).

Au Comité de culture potagère, belles Fraises de M. Ch. Dubois (prime de 1re classe) et une nouvelle variété de Pomme de terre, *Délices des Gourmets*, présentée par M. Pothier, grainier à Maisons-Alfort.

J. D.

JARDINS DE MURAILLES SÈCHES

Il existe toujours une réelle harmonie entre les roches naturelles et la végétation qui les recouvre, et quand ces tableaux sont reproduits et développés avec intelligence comme on le voit dans les jardins alpins bien établis, ces derniers présentent un intérêt et un attrait qui augmentent avec les années. Cette affinité qui existe entre la végétation et les roches exposées aux intempéries peut être parfaitement reproduite et imitée, écrit M. Th. Smith dans le *Gardener's Chronicle* par les « *Dry Wall gardens* » dont il donne le détail et au moyen desquels on peut arriver au même résultat au point de vue de l'effet produit par les couleurs, mais il ne faut pas y comprendre des plantes seulement parce qu'elles sont rares. Comparée aux jardins alpins, une muraille sèche établie d'après ces principes avec un assemblage de fleurs largement disposé, présente des masses colorées proportionnées à la surface du mur et donne un spectacle qui fixe et retient l'attention. Ces murailles ne sont pas une nouveauté dans les jardins, car l'on rencontre encore çà et là de vieux murs garnis d'une végétation pittoresque, et très probablement on a emprunté cette idée à la nature qui est inimitable quand elle orne d'une draperie vivante les vieilles constructions abandonnées.

Une des raisons qui militent pour introduire ces murs dans les jardins est qu'ils occupent beaucoup moins de place qu'un jardin alpin et peuvent s'établir dans une espace limité. Les banquettes de gazons, si communes et si difficiles à maintenir dans de bonnes conditions, n'offrent pas un grand intérêt et on peut les remplacer par une muraille factice qui ajoute au jardin un trait nouveau et distinctif. Même cette sorte de mur peut exister conjointement avec le jardin de rocailles proprement dit; on le garnira de plantes à végétation vigoureuse, réservant pour le jardin, qui est plus accidenté, les espèces plus délicates qui demandent une plus grande attention. Le but que l'on attend de ce mur est mieux exprimé par le terme de mur de soutènement; il agit comme appui pour le sol situé derrière et ce dernier forme une masse humide et profonde où se développeront les racines.

L'établissement d'un pareil mur n'offre pas de difficulté et est à la portée de tous ceux qui aiment à s'occuper personnellement de leurs jardins. Les meilleurs matériaux à employer sont des pierres, et si elles sont d'épaisseur uniforme, le travail est bien facilité; elles ne doivent être ni trop dures, ni trop tendres : dans ce dernier cas, la gelée les désagrègerait rapidement; elles ont aussi l'avantage de permettre de laisser des joints et des saillies en assez grand nombre. L'extrémité de chaque pierre enfouie dans la terre doit être légèrement plus basse que l'extrémité exposée à l'air, afin de permettre l'arrosage pendant les temps secs si c'est nécessaire ; chaque rangée est placée en retrait sur la rangée inférieure et la saillie ainsi formée retient facilement l'eau de pluie. Cette pente est variable; pour un mur situé à une exposition sèche et chaude, elle sera d'environ 0.50 par mètre de hauteur; si on désire un mur plus vertical, on laissera une pente de 0.18 par mètre et le sol sera encore suffisamment humide.

Quel que soit le type adopté, les pierres doivent être enfouies solidement et tous les joints et espaces vides remplis de terre à mesure que le travail progresse; autant que possible, les joints de la rangée supérieure doivent croiser les joints de la rangée inférieure et la couche de terre entre chaque rangée doit être suffisante pour assurer la solidité de la construction.

La terre employée doit être de bonne qualité, mélangée d'une forte partie de grès, de débris de vieux mortier ou de chaux écrasée. Il est préférable de mettre les plantes à leur place pendant qu'on élève le mur; on peut alors les employer plus fortes et disposer convenablement les racines. En tout cas, le collet des plantes doit toujours être au niveau extérieur du mur. Des semis et des jeunes boutures enracinées donnent toujours les meilleurs résultats; des plantes en pots fortement enracinées ne réussissent pas aussi bien. Le mur peut être construit et la plantation effectuée pendant l'automne, l'hiver et le printemps tant que le sol n'est pas trop sec; quand ce dernier est trop humide et boueux, il faut suspendre le travail, car en séchant la terre se fendille et laisse pénétrer l'air qui est nuisible aux racines.

La première année quand le temps est sec, on doit bassiner les plantes matin et soir; on emploie un arrosoir à pomme fine de manière à ne pas enlever la terre des joints et des saillies. Quand les plantes sont bien établies, il est rare qu'il soit nécessaire d'arroser, car il y a suffisamment d'humidité dans le sol.

Le groupement et le mélange des plantes offrent un vaste champ aux goûts artistiques de l'amateur. Pour obtenir des effets variés par le feuillage ou par les fleurs, il est utile d'établir par avance, sur papier, un plan des principaux groupes. Ceci peut être fait pendant qu'on élève le mur et met à même d'estimer correctement les principales masses de couleur ainsi que le port de chaque plante. On conçoit qu'on ne peut mélanger des plantes à port buissonneux avec des espèces à végétation gazonnante et légère, ce qui arriverait certainement dans une plantation faite au hasard.

Voici une liste de plantes convenables pour un mur exposé au plein soleil : *Acantholimon*, *Androsace lanuginosa*, *A. sarmentosa*, *Arenaria montana*, *Alyssum* en variétés, *Asperula hirta*, tous

les Armerias, *Cheiranthus Allioni*, Campanules naines, *Calamintha alpina*, *Dianthus graniticus*, *D. microlepis*, *D. cæsius*, *D. neglectus*, *D. suavis*, *D. plumarius*, *D. petræus*, *D. deltoides*, *Draba aizoides*, *D. Dedeana*, *Erysimum pulchellum*, *Geum montanum*, *Gypsophila repens*, *Hypericum Coris*, *H. fragile*, *H. repens*, *H. reptans*, *Hutchinsia alpina*, *Iberis* en variétés, *Iris stylosa*, *Linum narbonense*, *L. arboreum*, toutes les formes rampantes de *Lithospermum* (exigent un sol calcaire), *Lychnis Viscaria splendens*, *Morisia hypogæa*, *Œnothera riparia*, *Onosma tauricum*, *Phyteuma orbiculare*, *Papaver alpinum*, *P. nudicaule*, *Plumbago Larpentæ*, *Saponaria ocymoides splendens*, *Saxifraga Aizoon*, *S. Cotyledon*, *S. lingulata*, *S. longifolia*, *S. marginata*, *Sedum brevifolium*, *S. dasyphyllum*, *S. rupestre*, *S. spurium*, *S. pulchellum*, *Sempervivum* en variétés, *Silene alpestris*, *S. Schafta*, *Thymus Serpyllum*, *Tunica Saxifraga* et sa variété double, *Veronica Bidwillii*, *V. incana*, *V. rupestris*, *Viola gracilis*, *Zauschneria californica*.

Plantes pour un mur exposé à l'ombre : *Adonis vernalis*, *Anemone narcissiflora*, *A. blanda*, *A. angulosa*, *A. Hepatica*, *Arenaria balearica*, *A. cæspitosa*, *Asarum europæum*, *Cardamine trifolia*, *Campanula carpatica*, *C. muralis*, *C. pusilla*, Cyclamens en variétés, *Dicentra formosa*, Epimediums, *Erinus alpinus*, *Haberlea rhodopensis*, *Mazus pumilio*, Myosotis en variétés, *Mentha Requieni*, *Nierembergia rivularis*, *Omphalodes verna*, *Oxalis enneaphylla*, *Polygala Chamæbuxus purpurea*, *Primula farinosa*, *P. frondosa*, *P. cashmiriana*, *P. latifolia*, *P. nivalis*, *P. rosea*, Ramondias en variétés et tous les Saxifrages imitant la mousse.

Arbustes pour les murs exposés au soleil : Cistes en variétés, Hélianthèmes, Lavande, *Cytisus kewensis*, *C. shipkaensis*, *C. Beanii*, *Cotoneaster Simonsii*, *C. adpressa*, *C. congesta*, etc.

F. D.

CAROTTES PRINTANIÈRES

Pour succéder aux Carottes conservées, soit sur place ou en silos et dont la provision commence à s'épuiser il faut, pour ne pas se trouver complètement dépourvu de cet excellent légume, faire dès le commencement d'avril de nouveaux semis. Effectués vers cette époque, ils réussissent généralement mieux que ceux qui, faits trop tôt en pleine terre, lèvent et se développent lentement, offrant une proie facile aux limaces et à d'autres parasites qui en sont très friands. On s'attachera donc à faire un semis soit en costière ou sur un espace restreint, dans une situation abritée, de *Carotte parisienne*, petite variété se formant rapidement, mais de conservation limitée (fig. 17).



Fig. 17. — Carotte rouge à forcer parisienne.

Au même moment on sème en planches ou rives, soit à la volée ou en rayons parallèles distants entre eux d'au moins 20 centimètres de la *C. rouge courte* ou de la *C. courte de Hollande*; cette dernière variété, un peu moins hâtive que la précédente, se conserve également plus longtemps (fig. 18).

Dans le but d'obtenir une succession de produits on devra, au même moment ou très peu de temps après, semer en rayons à raison d'environ 30 grammes de semences à l'are de la *C. demi-courte de Guérande* (fig. 19); cette variété qui offre les mêmes avantages de précocité que la *C. courte de Hollande*, atteint souvent en terrain fertile 8 à 10 centimètres de diamètre sur autant de hauteur, tout en restant d'excellente qualité.



Fig. 18. — Carotte courte de Hollande.

Le semis terminé, on le recouvre après avoir préalablement tassé ou même piétiné le sol, s'il est très léger, d'un peu de terre fine recouverte ensuite de terreau, ou à défaut,

de terreau avec de la terre fine prise entre les rayons.

Aussitôt l'apparition des jeunes plantes et dès que les rayons sont nettement marqués par les jeunes Carottes, on donne, entre les lignes, un premier binage superficiel destiné à briser la croûte et à aérer la surface sans



Fig. 19. — Carotte demi-courte de Guérande.

trop approcher des rayons. Par la suite, on donnera plusieurs binages successifs jusqu'au moment où leurs fanes recouvrant presque complètement le terrain emblavé rendent les façons culturales impossibles.

L'éclaircissage des plants, rendu presque toujours nécessaire, se fait généralement, surtout pour les variétés hâtives, en plusieurs fois; et lors du dernier éclaircissage, on commence à récolter quelques-unes des racines parmi les plus développées.

Les distances à observer pour les premières variétés indiquées ci-dessus seront de 4, 5 ou 6 centimètres au plus sur la ligne; 7 à 8 centimètres sont nécessaires au développement de la *C. courte de Hollande*, et l'on porte jusqu'à 10 centimètres l'écartement entre les *C. demi-courtes de Guérande*, si on veut qu'elles se développent rapidement.

Dans les sols naturellement secs, il faut, afin d'obtenir de bonnes racines, pouvoir les arroser suffisamment pour conserver à la base des plantes une humidité modérée mais constante; les bassinages au début et les arrosages ne devront donc pas leur faire défaut. Lorsque les fanes recouvriront le sol, ils pourront être moins fréquents.

Si abandonnant pour la suite la production des variétés les plus hâtives dont le produit est un peu faible, on y ajoutera la *C. demi-longue nantaise* qui succèdera à la *Carotte demi-courte de Guérande* et en continuant mensuellement avec ces deux dernières variétés, jusqu'en juillet, on récoltera d'excellentes racines bien tendres, leur accroissement ayant été rapide et sans arrêt.

V. Enfer.

BIBLIOGRAPHIE

Les Serres royales de Laeken, par Charles De Bosschere, préface de M. H. Carton de Wiart. — 1 vol. in-4° de 113 pages avec 32 planches en couleurs, d'après les autochromes du commandant F. Blanpain et 34 figures noires dans le texte. Tirage limité à 600 exemplaires sur papier de Hollande. Bruxelles et Paris. G. Van Oest et Cie, éditeurs, 1920. — Prix : 50 fr.

Tous ceux qui ont visité les Serres de Laeken en ont conservé un souvenir inoubliable. Leur réputation est universelle à juste titre, car on ne peut, en effet, trouver nulle part ailleurs un ensemble aussi remarquable de constructions vitrées monumentales et luxueuses, abritant des collections de plantes disposées avec autant de goût pour le plaisir des yeux.

Lorsque le roi Léopold II monta sur le trône de Belgique, en 1865, Laeken, situé au voisinage immédiat de Bruxelles, mesurait 75 hectares et ne possédait qu'une orangerie et deux petites serres. En 1909, à la mort de ce souverain, passionné pour l'Horticulture, la superficie de cette résidence royale d'été avait triplé, et le nombre des serres était devenu sans exemple en tant que serres d'agrément.

Ce sont ces merveilles que le bel ouvrage de M. Charles De Bosschere, professeur et publiciste horticole très apprécié, décrit et met sous nos yeux, et dont le souvenir se trouvera ainsi perpétué.

De superbes planches en couleurs et des figures noires font revivre dans l'esprit de ceux qui les ont admirées les parties les plus remarquables de ces palais des fleurs et de leurs hôtes les plus beaux et les plus précieux : grande serre aux Palmiers, Serre-Chapelle, jardin d'hiver aux proportions gigantesques, où se trouvent réunis les représentants les plus caractéristiques de la flore tropicale ornementale, serre de Diane, Pavillon de Narcisse, serre du Congo, serre aux Fougères, serre aux Camellias, serres aux Orchidées (une pour les *Vanda*, une pour les *Cattleya*, une troisième pour les *Odontoglossum* et les *Cypripedium*); d'autres serres pour plantes variées : Broméliacées, Aroïdées (*Anthurium*, etc.); orangerie aux vastes dimensions, abritant 150 Orangers.

Et enfin les galeries fleuries, qui réunissent entre elles plusieurs de ces serres, aux parois vitrées garnies de plantes grimpantes ou palis-

sées qui leur donnent un aspect féerique, impressionnant par la profusion des fleurs et la diversité des coloris, alors que d'autres plantes, telles que des Héliotropes, embaument l'air de leurs suaves parfums.

On peut être surpris que de semblables merveilles n'aient donné lieu, jusqu'à ce jour, à aucune publication digne de leur importance. Cette chose regrettable n'existe plus aujourd'hui : auteur et éditeurs de l'ouvrage *Les Serres royales de Laeken* doivent en être félicités.

D. Bois.

LES CONIFÈRES DANS LES TERRES CALCAIRES

SUR LA CÔTE-D'AZUR

Mes expériences au sujet de la résistance des Conifères dans les terres calcaires sont à peu près conformes avec celles de M. Mouillefert, à Grignon. Je pourrais ajouter que les trois Pins qui se développent le mieux ici en terre calcaire, à part le Pin d'Alep, qui est abondant à l'état sauvage, sont *Pinus excelsa* Wall, de Himalaya, *Pinus canariensis* C. Sm., des Iles Canaries; *Pinus Laricio* Poir., de l'Asie-Mineure et de la Corse; et *Pinus radiata* D. Don, de la Californie. Malheureusement, les *Pinus canariensis* et *Pinus radiata* sont à tel point dévastés par les chenilles processionnaires du Pin, qu'ils sont à peu près complètement dépouillés de leurs feuilles, et sans qu'on arrivât à détruire les nids à portée, ces arbres ne conserveraient aucune feuille et ne tarderaient de mourir. Comme il est, on peut arriver à ce que ces arbres conservent quelques branches feuillues à la base, mais les branches hautes et la cime sont dégarnies de feuilles et, depuis la fin de l'été jusqu'au printemps, ces arbres ont un aspect lamentable et rien moins que décoratif. J'ajoute, que l'arbre qui dans la nature libre sert de nourriture aux processionnaires du Pin, le Pin d'Alep, qui se trouve en nombre dans mon jardin, est à tel point délaissé par les processionnaires, qui préfèrent les deux autres espèces exotiques, que les Pins d'Alep montrent peu de ravages et que beaucoup de ces arbres ne sont même pas attaqués.

Parmi les autres Conifères ce sont les *Picea Morinda* Link, de Himalaya, et surtout les Cyprès, qui se développent bien ainsi que les Cèdres, notamment le *Cedrus Deodara* Loud, de Himalaya.

Parmi les Cyprès, à part le *Cupressus sempervirens* L. et ses variétés, ce sont surtout les espèces américaines qui prospèrent remarquablement bien, comme *Cupressus lusitanica* Mill. du Mexique et ses variétés, ensuite *Cupressus guadalapensis* S. Wals, et *Cupressus macrocarpa* Hartw.

Enfin les *Cryptomeria japonica* Don, de la Chine et du Japon, ainsi que les Araucaria, notamment *Araucaria excelsa* R. Br., de l'île Norfolk et *Araucaria Bidwilli* Hook. de Queensland, se développent bien en terre calcaire; aussi les *Podocarpus*, *Cephalotaxus*, *Thuyopsis dolabrata* Sieb. et Zucc et les *Juniperus*, ainsi que quelques autres Conifères.

Docteur A. Robertson Proschowsky,
Jardin d'Acclimatation « Les Tropiques »,
Chemin des Grottes Sainte-Hélène,
Nice.

L'HORTICULTURE A L'ÉTRANGER

Sur les Pommes de terre de semence.

Sous le titre de « Base physiologique pour la préparation des semences de Pommes de terre », M. C. O. Appleman, dans un « Bulletin du Collège d'agriculture du Maryland », traite de la production et de la végétation des germes des tubercules de Pommes de terre dans leurs rapports particuliers avec les facteurs inhérents aux tubercules dans le but de préparer les semences pour la culture des Pommes de terre. Cette question des semences est d'une grande importance surtout pour les cultivateurs du Sud, qui emploient les tubercules récoltés à l'automne pour produire la première saison printanière, et qui choisissent dans cette première récolte les semences destinées aux plantations plus tardives.

Il attire d'abord l'attention sur ce fait que les tubercules, dans des conditions ordinaires, restent quelque temps sans germer après avoir été arrachés; cette période de repos diffère suivant les variétés, mais pour obtenir une production normale ce repos n'est pas nécessaire, et au

moyen de traitements artificiels appropriés, cette période de repos peut être grandement abrégée et dans quelques cas presque supprimée. Pour y parvenir, on recommande le procédé suivant : les tubercules de la récolte printanière que l'on réserve comme semences sont récoltés quand leur épiderme est encore tendre et peut facilement s'enlever; il est préférable de les arracher à la fin de la journée et quand le sol a été humecté par une pluie récente; ces tubercules sont immédiatement disposés en couches minces dans un endroit à l'ombre et jouissant d'une température douce; puis on les garnit d'une couverture tenue constamment humide. Le but est d'empêcher le dessèchement de l'épiderme tendre des tubercules et en même temps de leur fournir de l'air en abondance; si les tubercules devaient sécher même pour très peu de temps, l'épiderme durcirait, prendrait la consistance du liège et le résultat cherché ne serait pas atteint, résultat qui consiste à maintenir humide le tissu qui entoure les germes pour qu'il puisse absorber facilement l'oxygène de l'air.

Une opinion très répandue est que l'extrémité des tubercules donne des germes plus vigoureux, et c'est pour cette raison qu'on doit les sectionner dans le sens de la longueur. C'est le résultat d'observations faites sur des tubercules entiers et, dans ce cas, les yeux de l'extrémité croissent plus vigoureusement. Mais d'après des expériences faites sur dix tubercules de la variété Mac Cormick, de forme et de dimensions identiques, pesant 125 grammes chacun, on observa que les germes du corps du tubercule étaient aussi vigoureux que les germes de l'extrémité si le tubercule avait été sectionné. La plus grande vigueur constatée sur les moitiés de tubercules peut être due en partie à des conditions extérieures favorables, puisque ces germes sont situés ordinairement près de la partie sectionnée. L'étude chimique du tubercule et de ses deux moitiés à la fin de la période de repos, en beaucoup de cas, montre qu'il existe une plus grande activité métabolique, c'est-à-dire qu'il se produit des changements dans la nature de la moitié du tubercule. Ces moitiés contiennent plus d'hydrates de carbone et produisent plus de diastase. Ceci réfute complètement l'opinion que les germes du corps du tubercule ne végètent pas aussi vigoureusement que ceux de l'extrémité, c'est parce qu'ils manquent de matières hydro-carbonées. La conclusion de ces expériences, sur la végétation des germes des diverses parties du tubercule, est que la plupart de ces germes ont une valeur égale au point de vue de la semence.

F. D.

CORRESPONDANCE

— *M. A. P.* (*République Argentine*). — Voir article spécial.

— *M. L. à A.* (*Ain*). — 1° L'excès de végétation peut en effet, provoquer la **chute des fleurs** ou des jeunes fruits; mais il est à remarquer que le Pêcher *Téton de Vénus* est considéré comme étant d'une fertilité moyenne dans les sols chauds et légers ; et, qu'il est souvent au-dessous de la moyenne dans les sols frais.

Si le terrain où il est planté est pauvre en calcaire, il pourrait être utile d'en ajouter sous forme de sulfate de chaux; si, au contraire, il en est suffisamment pourvu, essayer l'engrais suivant : 9 kilogr. de superphosphate de chaux, 1 kilogr. de chlorure de potassium, 3 kilogr. de sulfate de chaux, et 2 kilogr. de sulfate de fer. D'un mélange fait dans ces proportions, mettre 300 grammes par mètre carré sur toute la surface occupée par les racines du sujet à traiter, l'enfouir par un labour tout à fait superficiel.

La suppression de quelques racines ne nous semble pas recommandable.

2° Oui vous pouvez **mettre vos Cannas en végétation** sur une couche tiède recouverte de terre légère ou de terreau, et garnie de cloches à défaut de châssis; éviter de fragmenter les rhizomes que la pourriture pourrait gagner.

Par crainte de gelées nocturnes, disposer un peu au-dessus du sommet des cloches un lattis susceptible de pouvoir, le cas échéant, supporter des paillassons. Dès que les plantes commenceront à se développer, les aérer, surtout pendant les heures ensoleillées; puis, les habituer progressivement à l'air pour pouvoir enlever les cloches vers le 15 mai, tout en conservant le lattis pour pouvoir les garantir rapidement contre les effets pernicieux d'une gelée tardive à l'aide de toiles ou de paillassons. — (E. V.)

— N° 3774 (*Portugal*). — Naudin, dans la *Revue Horticole*, 1876, p. 347, dit que, dans les variétés de *Chamærops humilis* à gros fruits, « la chair qui entoure le noyau est rigoureusement mangeable, à la maturité, par les gens peu difficiles. »

Grisard et Van den Berghe, *Les Palmiers* utiles et leurs alliés, usages et produits. *Bulletin, Société nationale d'Acclimatation*, 1887, p. 558, ne parlent pas de l'usage alimentaire des fruits de ce Palmier. « Le fruit, qui est astringent, disent-ils, s'emploie quelquefois comme antidiarrhéique. » — (D. B.)

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : Charles Dutreix.

92e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

92e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **D. BOIS** ✻ et **F. LESOURD.**

1920 — 16 Mai — N° 5

SOMMAIRE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, ou 12 numéros France, 20 fr. ; Etranger, 22 fr. — Le numéro : 2 fr.

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Pour les Annonces à insérer s'adresser : au Service de la Publicité de la Revue Horticole, 26, rue Jacob.

CHRONIQUE HORTICOLE

A nos lecteurs : pourquoi il n'y a pas de planche coloriée. — Société nationale d'Horticulture de France : assemblée générale. — Congrès d'Horticulture à Paris. — Congrès de la Société française des Rosiéristes. — M. Guillaumin nommé assistant au Muséum et secrétaire-rédacteur de la Société nationale d'Horticulture. — Cours de botanique. — A la Société de Pathologie végétale. — Monument à la mémoire de M. Georges Schneider. — L'Ansérine amarante. — La jaunisse du Chou. — Les Azalées de Kurume. — Société d'Horticulture des Deux-Sèvres. — La presse politique et l'Horticulture. — Première fructification du *Ginkgo biloba* en Angleterre. — Un Salon d'architecture et de décoration de jardins. — Nécrologie : John C. Olmsted.

A nos lecteurs :
Pourquoi il n'y a pas de planche coloriée.

Ce numéro devait contenir une magnifique planche coloriée représentant deux nouvelles variétés de Roses.

Les planches étaient exécutées lorsque notre collaborateur M. Goffart, de Bruxelles, nous annonça que l'expédition ne pouvait avoir lieu, les chromolithographies étant comprises dans le récent décret prohibant l'importation de certains articles de luxe.

L'application de ce décret atteint notre publication, dont les planches coloriées ont un caractère technique, en même temps que le collaborateur d'un pays allié qui a, comme la France, terriblement souffert de la guerre.

Nous espérons que les démarches faites pour obtenir une dérogation au décret seront couronnées de succès. La nouvelle de l'impossibilité de l'envoi de la planche coloriée nous est parvenue trop tard pour que nous puissions entreprendre l'exécution d'une planche hors texte. Nous devions cette explication à nos lecteurs; ils se rendront compte des difficultés sans cesse grandissantes rencontrées par les éditeurs.

Société nationale d'Horticulture de France. Assemblée générale.

L'Assemblée générale a eu lieu le 22 avril. Quelques modifications ont été apportées aux Statuts et l'assemblée a approuvé les décisions suivantes proposées par le Conseil d'administration :

A partir de 1921, les nouveaux membres auront à payer un droit d'admission de 10 fr. et les cotisations seront relevées de 5 fr.; les membres titulaires paieront donc 25 fr. par an au lieu de 20 fr.

Le nombre des membres de la Société, arrêté au 1er janvier, s'élevait à 3.481.

Congrès d'Horticulture à Paris.

En même temps que l'Exposition printanière d'Horticulture aura lieu à Paris le vingt-septième Congrès d'Horticulture. Il se tiendra au siège de la Société nationale d'Horticulture, 84, rue de Grenelle, et commencera le jeudi 3 juin à 9 h. 30. Le programme en a été fixé comme suit :

Monographie d'un genre de plantes à l'exception de ceux déjà traités.

Création et protection de la propriété des nouveautés en Horticulture. M. Ducomet, rapporteur.

Du rôle des moyens de transport dans le développement de l'Horticulture et l'exportation de ses produits.

Organisation de l'enseignement horticole, à l'école communale, enseignement scolaire et post-scolaire, garçons et filles. L'apprentissage en Horticulture; recrutement du personnel.

Etude des voies et moyens à employer pour relever la situation des jardiniers.

Des récompenses seront décernées aux meilleurs mémoires présentés sur les questions inscrites au programme.

Congrès de la Société française des Rosiéristes.

Le 20e Congrès de la Société française des Rosiéristes aura lieu cette année à Paris, le vendredi 4 juin, à 9 h. 30, dans la salle de réunion de la Société nationale d'Horticulture de France, 84, rue de Grenelle.

Les questions suivantes sont à l'ordre du Congrès :

1° De la synonymie;

2° Maladies du Rosier et leur traitement;

3° Insectes nuisibles aux Rosiers, moyens de les combattre;

4° Etude des Roses mises au commerce de 1913 à 1918;

5° De la propriété des nouveautés horticoles;

6° Les meilleures variétés d'hybrides de thé pour la fleur coupée;

7° Les meilleures variétés d'hybrides de the pour la décoration des Jardins.

Prière d'adresser toutes les demandes de renseignements relatives au Congrès au secrétaire général de la Société : M. Ch. Siret, rue Victor-Hugo, à Vénissieux (Rhône).

M. Guillaumin nommé Assistant au Muséum et Secrétaire rédacteur de la Société nationale d'Horticulture.

M. Guillaumin, docteur ès-sciences, collaborateur de la *Revue Horticole*, vient d'être nommé Assistant de la Chaire de culture au Muséum national d'histoire naturelle et, pour un an, Secrétaire rédacteur de la Société nationale d'Horticulture de France.

Attaché depuis un bon nombre d'années déjà comme préparateur au Service des herbiers du Muséum (Chaire de Botanique : classification et familles naturelles des Phanérogames), il s'est fait apprécier par sa conscience et son activité, qu'il mit aussi au service de la France pendant la durée de la guerre.

On lui doit d'intéressantes publications de botanique pure et appliquée, notamment : *Recherches sur la famille des Burséracées et sur les produits utiles de ces plantes* (prix de Coincy, à l'Institut). *Les Citrus cultivés et sauvages, origine et classification*; *Etudes sur la flore de la Nouvelle-Calédonie et les plantes ornementales de la région*; *Recherches sur quelques germinations anormales*; notes diverses sur les plantes horticoles (Hamamélidées, Araliacées, Mélastomacées); etc.

D. B.

Cours de Botanique.

M. Henri Lecomte, membre de l'Institut, professeur au Muséum national d'histoire naturelle (Chaire de Botanique: classification et familles naturelles des Phanérogames), a commencé son cours le mercredi 14 avril, à dix heures, dans l'Amphithéâtre de la Galerie de minéralogie (entrée à l'angle de la rue de Buffon et de la rue Geoffroy-Saint-Hilaire). Il sera continué les samedis et mercredis au même lieu et à la même heure.

Ce cours sera consacré à l'étude des Dicotylédones Gamopétales.

Des herborisations à la campagne auront lieu et seront annoncées par des affiches spéciales.

A la Société de Pathologie végétale.

Dans la séance du 9 avril 1920, M. Lesne a décrit une maladie qui sévit sur les amandes dans la région de Jaffa. La larve d'un insecte du groupe des Chalcydides l'*Eurytoma* vit à l'intérieur du fruit, dont il dévore les cotylédons. A l'extérieur l'amande est pourvue d'un revêtement noir constitué par un champignon. On ne sait pas encore quelles sont les relations qui peuvent exister entre ces deux organismes.

M. Foëx a signalé le développement précoce de certains « blancs » ou *Oidium* qui recouvrent les jeunes feuilles provenant de l'éclosion des bourgeons où ces parasites ont hiverné (Pommier, Cognassier, Rosier, etc.).

**Monument
à la mémoire de M. Georges Schneider.**

Un groupe d'amis de G. Schneider, le regretté président-fondateur de la Société française d'Horticulture de Londres, vient de constituer un Comité, sous la présidence de M. Albert Truffaut, 1[er] vice-président honoraire de la Société nationale d'Horticulture de France, en vue de commémorer, par un monument très simple, sur la tombe de cet excellent Français, dans le cimetière de Barnes, la reconnaissance qui lui est due pour le dévouement inlassable et les services qu'il a rendus non seulement aux jeunes gens, français, belges et de langue française qui se rendaient en Angleterre pour y faire un stage, mais à l'Horticulture française et belge dont il a facilité les relations pendant près de cinquante ans.

Les souscriptions seront reçues jusqu'au 30 juin (dernier délai), chez M. E. Thiébaut, 30, place de la Madeleine, Paris.

L'Ansérine amarante.

Cette plante au feuillage ornemental et alimentaire que M. Bois s'est attaché à faire connaître et à propager, se répand de plus en plus.

Dans le *Bulletin de la Société nationale d'acclimatation*, numéro de mars 1920, p. 35, M. E. Chavane fait connaître les résultats d'un essai de culture qu'il en a entrepris dans la Haute-Saône. La plante atteignit 1^{m}.70 de hauteur et, de juillet jusqu'au 15 novembre, on put en cueillir abondamment des feuilles; elle ne devint inutilisable qu'après de fortes gelées (2 jours notamment à 7°). La conclusion de l'auteur est que l'Ansérine amarante (*Chenapodium purpurascens* Jacquin, C. *amaranticolor* Coste et Reynier), de culture facile, produit très abondamment et longtemps. C'est donc, pour l'été, dit-il, un précieux légume. Les graines n'ont pas mûri en Haute-Saône. A son goût, l'Ansérine, qui fond beaucoup moins à la cuisson que l'Epinard et la Tétragone, et par conséquent fournit plus, est moins fine que ceux-ci; c'est cependant, ajoute-t-il, un agréable légume, mais qui, un peu sec naturellement, nécessite beaucoup de beurre pour être moelleux. Pour éviter la dépense de cette denrée si chère actuellement, il suffit conseille-t-il, d'incorporer à l'Ansérine, cuite à grande eau, hachée, puis passée, un peu de béchamel ou sauce blanche.

L'Ansérine amarante est aujourd'hui naturalisée à Madagascar, à Antsirabe (1 500 mètres d'altitude), ainsi que M. Perrier de la Bâthie, le botaniste-explorateur bien connu, vient de le constater. La plante y atteint 2 mètres de hauteur; c'est, dans cette région, la saison chaude qui lui convient; semée en saison fraîche, comme les autres légumes d'Europe, elle donne de mauvais résultats.

La « Jaunisse » du Chou.

Cette maladie qui fait de grands ravages dans l'Etat d'Ohio, rapporte l'*American Florist*, est caractérisée par la teinte jaune verdâtre et maladive du feuillage, teinte qui souvent est plus prononcée sur un côté de la plante. Les feuilles se roulent, se frisent et tombent prématurément, laissant une tige et une petite tête qu'on ne peut utiliser. Néanmoins, les plantes peuvent mourir quelque temps après la plantation.

Le seul moyen d'éviter cette maladie est de cultiver des variétés résistantes dont plusieurs viennent d'être obtenues à la station expérimentale du Wisconsin.

Les Azalées de Kurume.

Les membres de la Société d'Horticulture du Massachusetts ont pu voir à l'Exposition d'Orchidées tenue du 24 au 28 mars par l'Arnold Arboretum (Université de Harvard, une collection d'environ 120 Azalées en plus de 50 variétés nommées, rapportées à grands frais de Kurume (Japon), par M. H. Wilson en 1918.

En dehors de son pays d'origine, cette race d'Azalées avait été jusqu'ici mise seulement une fois sous les yeux du public. En 1915, en effet, à

l'Exposition Panama-Pacifique de San-Francisco, un horticulteur Japonais, M. Kijiro Akaski, présentait et vendait une trentaine de ces plantes en 12 variétés, considérées par les botanistes comme des formes de l'*Azalea obtusa*.

Ces Azalées sont, paraît-il, remarquables par l'abondance de leurs fleurs, aux couleurs variées, éclatantes et pures. Beaucoup d'entre elles ont un calice pétaloïde et des corolles emboîtées.

L'Américain Bailey et l'Anglais Millais mentionnèrent brièvement cette race d'Azalées en 1916 et 1917.

Les spécialistes japonais comptent environ 250 variétés de ces plantes, créées il y a un siècle et qui paraissent avoir atteint le plus haut point de perfection. Les parents croissent à l'état sauvage sur les pentes du volcan sacré, le Mont-Kirishima, et présentent déjà une très grande variété de coloris.

Ces Azalées semblent devoir réussir partout où l'*Azalea amœna* se montre rustique en plein air.

Société d'horticulture des Deux-Sèvres.

La Société d'horticulture organise, pour le mois de juillet prochain, un concours de parcs et jardins pour amateurs et professionnels.

Voici la liste des concours : 1° Taille des arbres fruitiers ; 2° tracés et exécutions de parcs et jardins; 3° plantations et ornementations de parcs et jardins; 4° Rocailles; 5° Constructions rustiques; 6° Entretien de parcs et jardins.

Le jury pourra décerner, dans chaque catégorie, un prix d'ensemble. En ce qui concerne les 2e, 4e et 5e concours, les concurrents devront présenter à l'appréciation du jury des spécimens n'ayant pas été primés dans de précédents concours; pour la taille, les arbres devront avoir été conduits, depuis quatre années au moins, par le concurrent.

Dans tous les concours il sera établi deux catégories : horticulteurs; amateurs et jardiniers amateurs.

Les récompenses consisteront en médailles et diplômes de médailles et en récompenses en espèces qui seront exclusivement réservées aux horticulteurs.

Les demandes des intéressés désirant prendre part aux divers concours devront être remises avant le 25 juin dernier délai.

La presse politique et l'Horticulture.

Depuis quelques années, la presse politique consacre des articles à l'Agriculture, voire même à l'Horticulture. Ces articles font parfois grand bruit, comme ceux publiés dans l'*Intransigeant*, par M. Coutant.

Cet auteur avait conseillé des procédés d'immersion des semences et tubercules dans des mixtures diverses.

M. Maestrini, cultivateur à Aulnay-sous-Bois, a expérimenté sur des Pommes de terre et des Haricots, la méthode de M. Coutant.

Les tubercules de semence furent, avant la plantation, plongés pendant deux heures vingt minutes (au lieu de cinq à six heures, temps indiqué par M. Coutant), dans une solution contenant 15 0/0 de nitrate de potasse et 1.5 0/0 de sufate de cuivre.

L'expérimentateur a rendu compte de ses essais à la Section des études scientifiques de la Société nationale d'Horticulture.

Aussi bien pour la Pomme de terre que pour le Haricot, le résultat fut désastreux. Aucune plante ne se développa et M. Maestrini, qui fit porter les essais sur des parcelles assez étendues, évalue à un millier de francs la perte qu'il a subie.

On ne saurait donc trop prévenir les amateurs contre les méthodes mises en avant dans la presse politique. A chacun son métier.

Première fructification du Ginkgo biloba en Angleterre.

Cet arbre fut planté vers 1760, au jardin de Kew, au pied d'un mur contre lequel on le palissa; plus tard, ce mur fut abattu et l'arbre put reprendre sa forme naturelle. C'est un pied mâle qui a donné des fleurs en 1795 pour la première fois. Ces dernières années, il a fleuri abondamment, ce qui a donné l'idée d'y greffer des rameaux de l'arbre femelle.

Ces greffes, dues à l'obligeance de M. Flahault et provenant du jardin botanique de Montpellier, furent posées en 1911 et ont fleuri et fructifié en 1919.

Un Salon d'architecture et décoration de jardins.

Ce Salon sera organisé par le Comité de l'art des jardins de la Société nationale d'Horticulture à l'Exposition de fleurs qui se tiendra à Paris, en juin prochain; il comprendra un ensemble composé dans l'esprit des belles ordonnances des XVIIe et XVIIIe siècles, des dessins et des éléments choisis pour le décor des jardins d'aujourd'hui. Les exposants forment la Commission d'admission et d'organisation.

Nécrologie : John C. Olmsted.

Cet éminent architecte-paysagiste est décédé en février dernier, à Brooklin, dans le Massachussetts.

Né en 1852, après avoir fait ses études, il entra dans les bureaux de Calvert-Vaux, associé de son oncle et beau-père, qui, à cette époque, plantait le « Central Park », de New-York. Ensuite il participa à une exploration des Montagnes Rocheuses et pendant une année, vint se perfectionner à Paris.

Devenu l'associé de Fred. Law Olmsted, il participa à la création de parcs et de systèmes de parcs municipaux, à Rochester, à Hartford, à Louisville, à Milwankee, à Chicago, ainsi qu'à de nombreux parcs et jardins particuliers.

D. Bois et F. Lesourd.

CATALOGUE REÇU

J.-C. Tissot. — Catalogue de Matériel horticole.

LES BÉNÉFICES D'UNE CALAMITÉ

LAURIER DE SERBIE ET PYRACANTHA PAUCIFLORA

Bénéfices? Calamité? Ne croirait-on pas, au rapprochement de ces deux mots, qu'il va être question de bénéfices de guerre? Non, bien que la guerre ait eu aussi ses bénéficiaires, il y a trop peu de chance d'en trouver dans la gent horticole pour que je les évoque ici. Dans ce journal qui s'adresse aux amis des plantes, c'est d'elles seules que nous voulons parler.

Déjà, au début de 1905 (1), je m'étais amusé à montrer les profits qu'on peut encore tirer des grandes calamités que nous réserve parfois, — même en l'absence de toute complicité humaine — dame Nature, à qui nous ne ménageons guère alors nos reproches et nos malédictions. En 1905, c'est à la suite d'un été sec et brûlant que j'opposais quelques peintures moins désolantes aux tableaux qu'on faisait partout de nos jardins cuits et recuits tout le jour par un inexorable soleil et privés depuis des mois de l'eau du ciel et même de la rosée des nuits.

Aujourd'hui, c'est pour offrir une consolation aux victimes désolées par les ravages de deux désastreux hivers que je me convie avec les lecteurs qui voudront bien me suivre, à établir un bilan, non des affligeantes destructions que nous connaissons trop, mais des gains inespérés qu'on peut jeter dans l'autre plateau de la balance.

Si, à la piteuse figure que faisaient au lendemain des gelées de janvier-février 1917 les Lauriers portugais et asiatiques plantés dans nos régions, j'oppose la fière mine du petit Laurier de Serbie (*Laurocerasus schipkaensis*) au même moment, ramassé dans sa courte taille mais dressant, vainqueur des frimas, son panache vert, vous vous direz qu'il en est donc des peuples de Lauriers comme des autres, qu'on aurait tort de les estimer seulement pour leur masse, et que les plus petits ne sont pas ceux sur lesquels on peut le moins compter.

Souvenez-vous donc de ces petits Serbes!

Ces petits Serbes, d'ailleurs, ne sont pas sans quelques autres mérites. Je rappelle celui de leur floraison bien plus abondante et plus décorative que celle de tous les autres Lauriers-Cerises. M. Ed. André, à qui j'avais envoyé un exemplaire fleuri empoté pour lui permettre d'en juger, en a donné le portrait en conseillant de cultiver la plante pour le marché (2).

Les inflorescences nombreuses, dressées, garnies dans toute leur longueur, de fleurs d'un beau blanc laiteux dont les boutons turgescents rappellent assez bien, au début de leur épanouissement, des grappes de Muguet, se détachent avec une grâce charmante sur le vert sombre de la masse feuillue. M. André y voyait une ressemblance avec la floraison de l'*Itea virginica*. Mais il est arrivé que ce pygmée, dont la stature pouvait paraître dérisoire comparée à celle de ses congénères du Caucase, a profité de leur voisinage fortuit pour contracter avec eux, au moment de la floraison — et peut-être l'horticulteur parfois y aidant — de prolifiques alliances dont les produits décèlent bien leur origine.

Mon ami Viviand-Morel, qui rédigea si longtemps avec l'esprit que l'on connaît le Lyon Horticole, s'était étonné un jour que les horticulteurs n'eussent pas marié encore les petits Serbes et les grands Caucasiens, en vue d'améliorer la taille des premiers et la rusticité des seconds (3). Je lui répondis dans le numéro suivant (4) que ses suggestions matrimoniales avaient reçu la plus efficace des consécrations puisque toute une famille de jeunes Lauriers, nés de cette union, attendait dans les plates-bandes de mon jardin la cérémonie du baptême.

Une bordure de Lauriers de Schipka, entourant une grande plate-bande de Lauriers du Caucase, m'avait donné une récolte de graines d'où était sortie une lignée fort remarquable, dont les principaux caractères appartenaient bien au Laurier de Serbie, végétation compacte mais déjà plus vigoureuse et moins comprimée dans le sens de la hauteur. Il s'y trouvait des individus de physionomies fort variées, les uns à rameaux étalés à angle droit, divariqués dans toutes les directions ou même réfléchis retombants

(1) *Revue Horticole*, 1905, page 21.

(2) *Revue Horticole*, 1905, page 408.

(3) *Lyon Horticole*, 30 octobre 1912.

(4) *Lyon Horticole*, 15 décembre 1912, page 442.

à leur extrémité, d'autres obliquement ascendants ou presque verticalement dressés et appliqués contre le tronc. Les feuillages n'étaient pas moins différents : feuilles à limbes longs et étroits, ou larges et arrondis spatulés au bout, quelques-unes affectant la forme exquise et la dentelure élégante de l'*Evonymus fimbriatus.* La plupart des plantes fleurissaient aussi comme le Laurier de Schipka, en sortes d'épis denses, nombreux, érigés, d'un beau blanc, présentant en un mot cet aspect que M. E. André compare à la floraison de l'*Itea virginien.*

Quant à la rusticité des nouveaux venus, j'ajournai le prononcé du jugement jusqu'au plus prochain grand hiver qui surviendrait.

Le jour de la grande épreuve n'a pas été également bien supporté par tous les nouveaux venus; cependant tous ont montré une résistance à la gelée, bien supérieure à l'ancien Laurier-Cerise, et allant même chez certains individus jusqu'à la plus complète rusticité. Il ne reste plus qu'à faire choix des meilleurs et à les multiplier.

Le genre *Pyracantha*, démembrement commode des *Cratægus*, représente une série d'arbustes à feuilles persistantes, à rameaux souvent épineux. L'un des plus connus et des plus légitimement employés est le Grand Buisson ardent de Lalande (*Pyracantha coccinea Lalandi*), si éclatant sous le revêtement de ses baies de corail.

Malheureusement, quand des hivers comme celui de 1917 arrivent, ils détruisent tout ce que ne protège pas la couche de neige. Il a pour proche parent un autre *Pyracantha*, aussi peu connu que peu brillant, mais qui est armé de dures, nombreuses et piquantes épines. Je l'emploie volontiers dans les climats froids pour former des haies qui restent toujours vertes comme des haies de Buis et qui sont défensives comme des haies d'Aubépine.

D'ordinaire je le fais multiplier de boutures, car il donne peu de fleurs, par conséquent peu de graines, d'où son nom *pauciflora.* Cependant, ayant eu un jour l'occasion de faire une assez abondante cueillette, je l'employai comme moyen de multiplication plus rapide que la bouture et n'attendant de ce semis que la propagation du type rustique dont je me sers d'habitude. Les plants qui en provenaient ayant été employés dans plusieurs jardins des environs avant d'avoir fleuri, me réservaient une surprise. Deux ou trois ans après, je les retrouvai couverts de la plus somptueuse parure de Corail.

A mère avare enfant prodigue! Le *Pyracantha pauciflora*, que son nom même semble vouer à la représentation du paupérisme dans le genre auquel il appartient, avait engendré une opulente descendance qui livrait libéralement aux regards son éblouissante joaillerie. Elle rivalisait de splendeur avec les hauts *Pyracantha* de Lalande, plantés dans son voisinage. C'était déjà un résultat. Vint la période de fin janvier 1917, où nous vîmes le thermomètre marquer 23 et 25 degrés de froid. Les *Pyracantha Lalandi* ne furent bientôt plus que des fagots de branches sèches. A côté, les nouveaux *pauciflora* étaient plus *buissons ardents* que jamais, n'ayant perdu ni une feuille, ni une branche, ni une perle de leur parure.

Comme leur mère, ils étaient restés en touffes basses, compactes, bien assises sur les rochers, et les pentes qu'ils décoraient de broderies jaune orange, vermillon ou cramoisies.

Les enfants, dans leur opulence, gardaient l'attitude modeste et la rusticité précieuse de leurs simples parents.

Beau modèle à citer dans le *Journal des bons Exemples!*

F. Morel.

CONTRIBUTION A L'HISTOIRE DE LA PYRAMIDE

Dans quel pays et à quelle époque a-t-on eu, pour la première fois, l'idée de soumettre les arbres fruitiers à la forme en pyramide, aujourd'hui si répandue dans les jardins?

Les ouvrages d'arboriculture fruitière ne nous fournissent aucune indication. Il y aurait pourtant intérêt à solutionner cette question et à dégager, si possible, des ténèbres de l'oubli le nom du novateur — humble jardinier peut-être — qui imagina et propagea cette forme.

André Leroy, l'un des rares auteurs des temps modernes qui se sont livrés à des recherches historiques sur l'arboriculture fruitière, se posait déjà cette même question en 1867 et cherchait à la résoudre (1).

(1) André Leroy : *Dictionnaire de Pomologie*, t. 1er, p. 59. — 1867.

Voltaire — qui aurait cru trouver en cette matière un illustre écrivain? — lui paraissait être le novateur de la forme pyramidale.

Le célèbre pomologiste invoquait, à l'appui de son opinion, le témoignage d'un auteur horticole du début du XIX[e] siècle, Etienne Calvel.

« Voltaire, écrivait Calvel, est, à ce que je crois, le premier en France qui a fait donner une forme pyramidale ou conique aux Poiriers dans ses jardins. Il le prétendait du moins. Ce qu'il y a de vrai, c'est que *nulle part avant lui, on n'avait vu en France ces belles allées d'arbres pyramidaux* régulièrement conduits qui, à l'époque de la floraison et de la maturité des fruits, offraient le plus ravissant spectacle (1) ».

Il est possible que Voltaire ait, l'un des premiers, fait conduire des arbres fruitiers en pyramide, mais il ne nous paraît pas que ce grand philosophe soit l'inventeur de la forme, qu'il a dû seulement appliquer.

Le *Bon Jardinier* de 1794 a consacré, dans le Supplément, dû à Thomas François de Grâce (mort en 1798 dans une situation voisine de la misère) pour la première fois, un court article à la « manière d'élever les arbres en pyramide ou en quenouille ». L'auteur de l'article déclare que cet usage, alors nouveau, venait de Lorraine, « *du pays messin* où, depuis longtemps, on les élève ainsi (2) ». On est en droit de supposer que la forme en pyramide, quoique relativement nouvelle en 1794, avait été importée à Paris depuis quelques dizaines d'années. Elle était, en effet, déjà bien connue et très demandée aux pépiniéristes. Au début, la pyramide fut uniquement adoptée pour le Poirier, mais assaillis de demandes et pour satisfaire aux exigences de la clientèle, les pépiniéristes durent soumettre à cette forme les arbres fruitiers à noyau.

« Les pépiniéristes, écrit de Grâce, se trouvent *obligés* d'en disposer de la sorte dans les Cerisiers, les Pruniers et les Pommiers. C'est cependant parmi les Poiriers qu'on en fait le plus. »

Avant qu'une forme soit connue et vulgarisée, il faut un certain temps et le passage ci-dessus atteste que les premiers essais dans la région parisienne remontaient au moins à une vingtaine d'années.

Le *Bon Jardinier* de 1804 a publié une nouvelle note anonyme, sur la forme pyramidale, en contradiction apparente avec la précédente quant à l'origine. L'auteur de l'article écrit que cette forme est « adoptée depuis longtemps en Allemagne » et ne parle pas du pays messin. Il ajoute que l'on voyait alors, au Jardin des Plantes de Paris « des quenouilles de *vingt-cinq* ans qui sont très vigoureuses et qui, tous les ans, sont chargées de fruits (1) ».

Il y eut un véritable engouement pour la forme en pyramide. Toutes les espèces fruitières y furent soumises, avec plus ou moins de succès ou d'insuccès : Pommiers, Poiriers, Cerisiers, Abricotiers, Pruniers, Pêchers. Le Pêcher surtout se montra rebelle et l'auteur de l'article du *Bon Jardinier* de 1804 annonce qu'il n'a pu encore en obtenir des résultats satisfaisants.

Pour ce qui est, en particulier, du Cerisier, Bosc rapporte qu'à Montreuil, on faisait des quenouilles « ou mieux des pyramides qui se taillent comme les autres, sont d'un magnifique aspect et d'un grand produit quand elles sont parvenues à l'âge de huit ou dix ans (2). »

Noisette, qui naquit en 1772, signale que son père apporta d'Allemagne en France, dans les Jardins royaux de Brunoy et de Gros-Bois, la méthode de tailler en quenouille ; il ajoute qu'elle eut, pendant quinze ou vingt ans, bien de la peine à se répandre, les jardiniers routiniers prétendant que les arbres ne dureraient pas longtemps et produiraient peu (3). On doit regretter que Noisette, dont l'ouvrage fut écrit en 1825, n'ait pas indiqué la date à laquelle son père introduisit la pyramide dans les Jardins royaux de Brunoy.

En 1825, Noisette préconisait encore la conduite des Pêchers en quenouille.

Puis, peu à peu, l'enthousiasme tomba ; la forme en pyramide fut abandonnée pour la plupart des espèces fruitières, à l'exception de certaines variétés de Poiriers greffés sur franc.

Il paraît résulter de ces investigations que la forme en pyramide a dû naître en Lorraine, dans la région de Metz, où l'arboriculture fruitière fut toujours en honneur, à une époque déjà ancienne et qui reste à préciser ; de là, elle se serait répandue à l'est et à l'ouest pour gagner la région parisienne vers le milieu du XVIII[e] siècle ou un peu après.

F. LESOURD.

(1) CALVEL : *Des arbres fruitiers pyramidaux*, p. 3 et 4. — 1805.

(2) *Bon Jardinier*, p. 475. — 1794.

(1) *Bon Jardinier*, p. 593. — 1804.

(2) BOSC : *Dictionnaire raisonné d'agriculture*, t. III, p. 276. — 1809.

(3) NOISETTE : *Manuel du Jardinier*, t. II, p. 238, édit. de 1860.

LE TRANSPORT DES PRIMEURS PAR AVION

L'aviation, qui a fait au cours de la guerre européenne, des progrès rapides et rendu aux armées belligérantes des services énormes, tant pour le règlage du tir de l'artillerie que pour les bombardements de l'arrière, est peut-être appelée à jouer, dans la paix, un rôle en Horticulture.

On ne saurait, en effet, trouver un moyen de transport aussi rapide et pour certains produits de haute valeur, atteignant des prix pouvant supporter les frais qu'entraîne ce mode de locomotion, il y aura peut-être intérêt à organiser le transport par avions.

Qui aurait pu prévoir, il y a une vingtaine d'années, le développement pris depuis par l'automobilisme?



Fig. 20. — Le premier avion transporteur de Fraises de primeurs *Docteur Morère*. (M. R. de la Celle, expéditeur, 15 mars 1920.)

Sans préjuger l'avenir réservé à l'aviation dans le transport des primeurs, on doit, dès à présent signaler le premier essai tenté le 18 mars, par M. de la Celle, horticulteur-primeuriste à Saint-Laurent-du-Var (Alpes-Maritimes).

Il fit transporter par avion un colis de Fraises forcées appartenant à la variété *Docteur Morère*, qui fut vendu à la criée aux Halles centrales de Paris.

L'essai de M. de la Celle a pleinement réussi ; en raison du caractère historique qu'il présente, la *Revue Horticole* a bien voulu reproduire la photographie du premier avion transporteur de fruits, qui nous a été communiquée par M. François Charmeux (fig. 20).

***

Ajoutons que cette expérience de transport sans précédent, signalée à titre de curiosité par M. François Charmeux, à la séance du 25 mars de la Société nationale d'Horticulture de France, a vivement intéressé l'assemblée.

R. LANDRY.

LES PLANTES VIVACES ET RUSTIQUES

LES GENTIANES

Les plantes vivaces de pleine terre sont, de plus en plus, recherchées pour les Jardins paysagers.

Les fleurs bleues sont plutôt rares dans toutes les plantes cultivées; nous en trouverons dans les Gentianes.

La plus répandue d'entre les 153 espèces énumérées par Grisebach, dans le *Prodromus*, paru en 1845, est certainement la Gentiane acaule (*Gentiana acaulis* L.).

Elles sont admirables ces grandes fleurs bleues, d'un bleu marine très foncé, sur des rosettes de feuilles d'un si beau vert! Ces touffes basses forment des bordures ravissantes.

Les rochers sont de mode toujours; ces plantes alpines y trouveront des poches, où elles produiront un effet remarquable, à la floraison. Sur les talus, dans les vallonnements accentués du Jardin, quoi de mieux qu'un groupement de cette Gentiane : 25 à 50 sujets, suivant l'espace donné?

Notez, seulement, que le sol doit être entretenu dans un grand état de fraîcheur, tout en évitant la stagnation de l'eau en hiver. Cette espèce préfère une situation ensoleillée et aérée, comme dans son habitat, sur la montagne.

Encore dans les espèces à fleurs bleues, quoi de plus gracieux que les *Gentiana bavarica*, aux feuilles plus petites; *Gentiana nivalis*, encore plus mignonne; *G. Fortunei*, très vigoureuse espèce; *G. septemfida*, aussi robuste et les *G. alpina*, *G. pneumonanthe*, *G. ciliata* et *G. verna*, ces dernières deux délicates espèces; *G. angustifolia*, aux très belles corolles; *G. cruciata*, au bleu de Myosotis. Les *Gentiana asclepiadea* et *G. brachyphylla* sont d'un bleu moins accusé, tandis que les *G. pyrenaica* et *G. utriculosa* reflètent l'azur du ciel des montagnes.

Ayant eu occasion, jadis, de cultiver des Gentianes, j'aimais beaucoup moins les espèces à fleurs jaunes ou rouges. La Gentiane sans tige et ses sœurs me captivaient, tandis que les *G. lutea* et *G. purpurea* ne me plaisaient pas. Leur port plus élevé, moins gracieux, ne flattait pas l'œil comme les touffes basses et compactes couvertes de fleurs des autres espèces.

Les Gentianes sont toutes des plantes alpines de nos Alpes et Pyrénées, de la Sibérie, de tous les monts de l'Europe et de l'Amérique du Nord. D'après le professeur Planchon, une seule habite Ceylan, une autre Java; d'autres sont rencontrées dans les Andes du Pérou, de la Colombie et de la Bolivie, ainsi que dans les montagnes du Chili, de la Patagonie, de la Nouvelle-Zélande et de l'Ile Van Diemen.

D'après notre ami Henri Correvon, on découvre les Gentianes à des altitudes de 1 400 à 2 800 mètres au-dessus de la mer. Cela nous indique pourquoi ces plantes sont rustiques et résistantes aux plus grands froids.

Tout étant tenues humides, il faut éviter, nous le répétons, les eaux stagnantes dans cette culture. Il en est ainsi, généralement, de toutes les plantes alpines et alpestres.

ADOLPHE VAN DEN HEEDE.

CEDRUS LIBANI BREVIFOLIA

Plus que la légende de Bernard de Jussieu, apportant d'Angleterre, en 1734, « dans son chapeau », le fameux Cèdre du Liban, existant encore au Jardin des Plantes de Paris, les dimensions colossales que l'espèce peut atteindre, sa longévité, son port massif et imposant l'ont fait répandre à profusion dans les parcs et les grandes propriétés. Les grands et beaux exemplaires, depuis longtemps couronnés et fructifères, ne s'y comptent plus, mais un bien plus grand nombre manque de place, car on se fait difficilement à l'idée qu'il faut un millier de mètres superficiels et une distance d'au moins 25 mètres des arbres voisins pour permettre à ce géant du règne végétal de développer toute l'ampleur dont il est susceptible. Cette exigence l'exclut des petits jardins. C'est ici qu'inter-

vient très heureusement l'intéressante variété que nous allons bientôt faire connaître.

Au cours de ses deux siècles de multiplication en culture (car son introduction en Angleterre remonte à 1683), le Cèdre du Liban a produit les variétés suivantes : *glauca*, *nana*, *nana pyramidata*, *pendula*, *denudata*, *stricta*, *candelabrum*, *fusiformis*, *microcarpa*, *decidua*. Cette dernière est très notable par ses feuilles caduques, qui la rapprochent ainsi des Mélèzes.

Si on excepte la variété *glauca*, qui a été trouvée sur le Mont Taurus et qui s'est également présentée dans les semis horticoles,

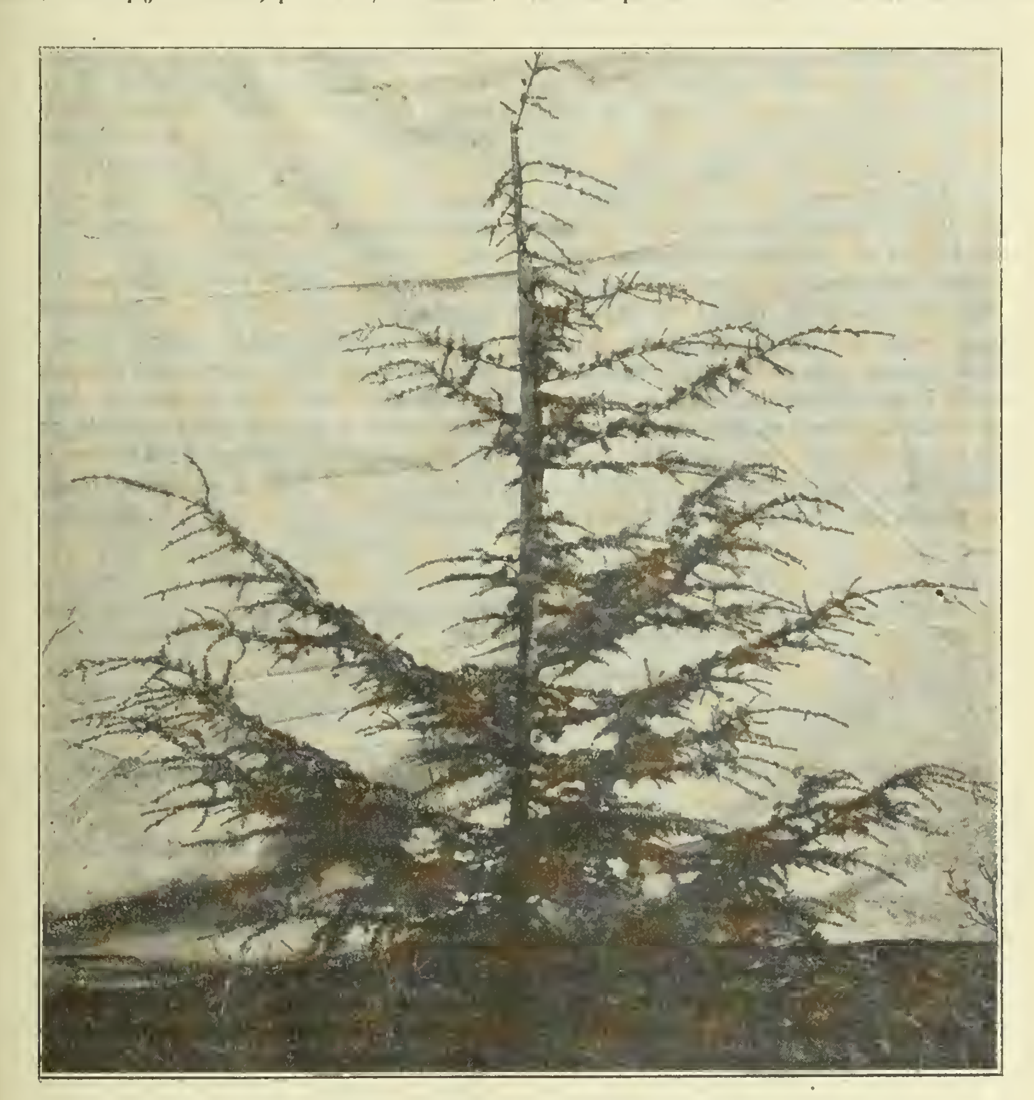


Fig. 21. — *Cedrus libani brevifolia.*

la variété *brevifolia* (fig. 21) serait la première forme d'origine purement spontanée qui aurait été signalée jusqu'ici. Sa découverte n'est pas très ancienne et, en tous cas, bien postérieure à l'obtention des variétés horticoles précitées qui existaient déjà au milieu du siècle dernier.

Le *Cedrus libani brevifolia* a été découvert en 1879, dans l'île de Chypre, sur le Mont Troodas, à une altitude d'environ 1.300 mètres ; il n'y existerait même que sur un seul point et en nombre relativement faible. Il a été botaniquement décrit par J.-D. Hooker (1) et la plupart des auteurs en ont fait mention. Nous ignorons à quelle époque il a été intro-

(1) *Cedrus libani brevifolia*, Hook. f. in *Journal Linn. Soc.*, vol. XVII, p. 517. — Beissner, *Nadelholhozkunde*, ed. I, p. 300, fig. 79 ; Keul, in Veitch. Manual of Coniferæ, new. ed. p. 416.

duit dans les cultures, mais il y est sûrement resté fort rare et, actuellement, il est encore le privilège de certains auteurs et d'un très petit nombre d'horticulteurs.

Botaniquement, le *Cedrus libani brevifolia* diffère peu du type, les caractères physiques n'ayant qu'une valeur secondaire. Ses feuilles sont toutefois trois fois plus courtes, elles atteignent seulement 7 à 8 millimètres de longueur, alors qu'elles en mesurent normalement 25 chez le type; elles sont en outre d'un vert plus foncé, un peu plus aiguës; enfin, alors que les bourgeons sont presque blancs et les pousses de l'année glabres chez ce dernier, la variété *brevifolia* est à bourgeons rouges et rameaux nettement velus; ces deux caractères ne semblent pas avoir été signalés jusqu'ici. Quant au cône, que nous n'avons pas vu, il est décrit comme étant beaucoup plus petit, atteignant seulement 6 à 7 centimètres de longueur et 4 centimètres de diamètre; sa forme est elliptique et son extrémité très rétuse porte un mucron central assez caractéristique.

Au point de vue facies et végétation, le *Cedrus libani brevifolia* se montre tout à fait distinct du type, et particulièrement recommandable pour l'ornement des jardins restreints parce que son développement est moins rapide, son port plus léger et plus gracieux que celui du type. C'est ce que montre bien la reproduction photographique ci-contre, qui est celle du jeune exemplaire que l'Arboretum de M. Ph. L. de Vilmorin, à Verrières. doit à l'obligeance de M. L. Chenault. Cet exemplaire, planté en 1909, alors qu'il n'avait environ que 60 centimètres de hauteur, atteint aujourd'hui 2m.50; sa flèche étant très élancée et grêle, son accroissement moyen a donc été d'environ 0m.25 par an.

A admirer sa belle venue, son port léger et gracieux, son très petit feuillage vert foncé, il nous a semblé que le *Cedrus libani brevifolia* méritait d'être signalé et recommandé à l'attention des pépiniéristes et des amateurs pour la décoration des petits jardins. Et nous serions heureux qu'il trouve auprès d'eux l'accueil dont il se montre tout à fait digne.

S. Mottet.

LES BELLES ROSES NOUVELLES

DISTRIBUÉES DEPUIS 1910

Continuant l'examen des belles Roses récentes, nous remarquerons en passant deux belles variétés d'hybrides remontants, toutes deux d'origine lyonnaise.

Hybrides remontants.

Candeur Lyonnaise (Croibier 1913). Variété issue de « Reine des Neiges ». Les principaux caractères qui la différencient de sa mère est que sa fleur est de plus grande dimension, plus pleine, qu'elle se conserve jusqu'à complet épanouissement sans laisser apercevoir le pistil et ses étamines. Le coloris est d'un beau blanc pur, quelquefois légèrement tacheté de jaune soufre très clair. Elle doit être plantée dans toutes les collections.

Louise Cretté (Chambard 1915). Variété très vigoureuse à rameaux droits et beau feuillage. Très florifère, à grandes fleurs pleines, globuleuses, blanc de neige éclatant à centre légèrement crème, de 16 à 18 centimètres de diamètre. Bonne variété pouvant être cultivée concurremment avec « Reine des Neiges ». Les spécialistes de la fleur coupée de plein air la considèrent comme très intéressante.

Polyanthas ou Multiflores nains remontants.

Nous arrivons maintenant aux *Polyanthas nains remontants.*

Tous les amateurs et admirateurs de la reine des fleurs savent que les Rosiers polyanthas ou multiflores nains sont d'une utilité incontestable pour l'embellissement de nos parterres. Tout particulièrement leur valeur d'utilisation augmente en ce moment où la rareté du charbon, du fumier, le haut prix du matériel horticole sont cause que la production des plantes molles à massifs est forcément restreinte.

Les Rosiers polyanthas nains produisent des fleurs extrêmement nombreuses, très petites, petites ou de moyenne grandeur, réunies en bouquets. Très rustiques, naines de végétation et fleurissant toute l'année, ces variétés sont d'un grand mérite pour massifs, bordures et culture en pots. Massées en corbeilles elles produisent grand effet.

Toutes les teintes y sont aujourd'hui représentées.

Voici, par ordre alphabétique, celles qui m'ont paru les plus recommandables parmi les très nombreuses variétés parues depuis 1910 jusqu'à 1916.

Andrée Lenoble (E. Turbat et Cie, 1916). — Plante très vigoureuse, bois et feuillage d'un beau vert. Enormes corymbes de 50 à 75 fleurs doubles imbriquées rose vif brillant ou rouge clair, de très longue tenue. Floraison très hâtive, très bonne pour tous usages.

Baby Lyon Rose (E. Turbat et Cie, 1916). — Plante érigée, bois rougeâtre, feuillage lisse vert clair. Belles ombelles de 10 à 20 fleurs, grandes pour le genre, doubles, péoniformes, rouge corail, capucine crevette saumonée, plus accentué que dans « Lyon Rose » se rapprochant davantage de la couleur de « Mme Edouard Herriot ». Très belle variété.

Bordure (Barbier et Cie, 1911). — Variété très naine, bonne pour bordure ne dépassant pas 0m.30 de hauteur, se couvrant d'une multitude de fleurs doubles carmin pur, bien faites, à tel point que le feuillage disparaît complètement sous les fleurs. Il est à souhaiter que les semeurs augmentent le nombre de bonnes variétés à bordure.

George Elger (E. Turbat et Cie, 1912). — Fleur jaune d'or cuivré passant au jaune clair à l'épanouissement. Arbuste très florifère, de croissance érigée. Se prête admirablement au forçage. Variété de grand avenir pour la culture en pots et pour massifs. Pourrait être appelé « W. A. Richardson » nain.

Ellen Poulsen (Poulsen, 1911). — Variété vigoureuse à gros bois vert clair et feuillage vert clair luisant, végétation curieuse et divariquée, atteignant 0m.50 à 0m.60 de hauteur. Grands bouquets de fleurs, grandes pour le genre, pleines, rose foncé luisant, tenant longtemps. Cette variété est maintenant reconnue par les horticulteurs-fleuristes comme étant l'une des meilleures pour la culture en pots et le forçage.

Jeanny Soupert (Soupert et Notting, 1912). — Fleur blanc chair tendre très délicat, de forme très régulière, produite en grands bouquets bien serrés. Arbuste de bonne vigueur, fleurissant sans arrêt. Variété pour massifs et bordures de premier mérite. C'est un pendant splendide de « Mme Norbert Levavasseur » dont elle possède toutes les éminentes qualités.

Mme Jules Gouchault (E. Turbat et Cie, 1913). — Superbe variété à bois et à feuillage vert clair, fleurit en grandes panicules érigées de 25 à 50 fleurs de belle tenue et de longue durée. Boutons rouge vermillon vif nuancé vermillon orange, passant au rose vif, puis au rose clair à l'épanouissement. Est très appréciée comme plante à massifs, pour pots et pour le forçage.

Marie Brissonnet (E. Turbat et Cie, 1913). — Plante naine, à feuillage vert tendre, disparaissant complètement sous l'abondante floraison. Grands corymbes pyramidaux de 75 à 100 fleurs moyennes, de couleur rose chair tendre avec extrémité des pétales carmin clair. Cette variété, d'une floribondité excessive, est très utile comme plante à massifs et à bordures. Cultivée en pot, elle se force admirablement.

Maman Turbat (E. Turbat et Cie, 1911). — Fleurs rose de Chine tendre, nuancé rose fleur de pêcher clair et aurore, avec revers des pétales aurore et blanc carné très tendre, l'ensemble des panicules formant un tout d'un ton rose frais très éclairé. Grande pour le genre, de très longue tenue. Arbuste très vigoureux, très rustique, érigé, feuillage vert luisant persistant. Variété de grand mérite et à très grand effet.

Magenta (Barbier et Cie, 1916). — Plante naine. Floraison en bouquets de 20 à 40 fleurs semi-doubles en forme de coupe, assez grandes. Teinte nouvelle dans les polyanthas nains. Coloris rouge violacé avec centre des pétales violet magenta. Parfois la fleur entière passe au violet rougeâtre.

Merveille des Rouges (Dubreuil, 1911). — Une des variétés de polyantha nain remontant parmi celles ayant les teintes les plus vives. Fleurs pleines, assez grandes, rouge cramoisi intense, velouté avec une auréole blanche au centre en forme de petite coupe.

Renoncule (Barbier et Cie, 1913). Variété naine, feuillage vert gai luisant. Floraison continuelle et abondante en bouquet de 15 à 50 fleurs. Fleurs de grandeur moyenne, doubles, en forme de Renoncule, d'un très joli coloris rose saumoné brillant, très frais, très différent des autres variétés.

Triomphe Orléanais (J. Peauger, 1912). — Fleur d'un très beau coloris rouge écarlate foncé vif, grande pour le genre, de longue durée, ne violaçant pas. Arbuste vigoureux, corymbifère, à rameaux érigés, feuillage vert luisant. Amélioration très prononcée au sujet du coloris sur la variété « Mme N. Levavasseur ». Se prête admirablement à la culture en pot et au forçage.

Yvonne Rabier (E. Turbat et Cie, 1910). —

Arbuste très rustique, feuillage ample et abondant, vert brillant persistant, extrêmement décoratif, ses nombreuses hampes florales, très solides, portent d'énormes corymbes de fleurs de bonne grandeur blanc pur avec une légère teinte soufre très clair au fond. Les boutons sont blanc pur avec une légère teinte verdâtre, s'ouvrent très facilement, variété de bonne tenue. Est très recherchée pour la culture en pots et pour massifs. C'est la variété de polyantha nain remontant à fleur blanche produisant le plus bel effet de blanc.

E. Turbat.

SUR LA PASSE-CRASSANE

Les quelques plantations isolées qui ont suivi la mise au commerce de cet excellent gain de M. Boisbunel de Rouen ne pouvaient faire prévoir le développement qu'atteindrait sa culture quelque quarante ans plus tard.

A cette époque, sa première fructification ayant eu lieu en 1855, on récoltait, et cela presque sans soins, d'excellents *Doyennés d'hiver*, de savoureuses *Crassanes*, des *Beurrés d'Hardenpont* et des *Saint-Germain* dont la culture est devenue dans certains milieux sinon impossible, mais tout au moins aléatoire, même en espalier, à moins que ceux-ci ne soient garnis à leur sommet d'abris vitrés suffisants.

Cette nouvelle venue fut quelque temps avant d'acquérir son droit de cité, elle n'attirait guère l'attention avec sa robe grise, un peu rugueuse, recouvrant un fruit dont le volume à cette époque n'avait rien de remarquable.

Il nous souvient fort bien en effet d'avoir, comme plus d'un du reste, considéré la *Passe-Crassane* comme une variété intéressante bénéficiant surtout d'un nom universellement connu. Il est juste de faire remarquer que dans les premières années qui suivirent sa mise au commerce, elle fut maintes fois greffée sur franc, elle acquérait de ce fait une plus grande vigueur qui n'ajoutait rien à ses qualités natives, bien au contraire, ce sujet par sa vigueur et ses racines profondes ayant une tendance à faire développer l'âpreté des fruits.

Avec des sujets greffés sur Cognassier plantés dans un sol favorable, les fruits acquièrent un volume plus considérable et leur pointe d'âpreté à peine prononcée se trouve mitigée par un ensemble de qualités qui la font apprécier.

Au fur et à mesure que la production de nos anciens fruits d'hiver devenait plus difficultueuse, on s'intéressa davantage à cette nouvelle venue, par des sélections dont, si j'ai bonne mémoire, l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles peut revendiquer une bonne part; on en obtint des fruits de plus en plus volumineux.

La culture subit aussi quelques modifications et du jardin fruitier elle émigra dans les vergers de rapport où elle tient actuellement une grande place, greffée sur Cognassier, conduite fréquemment sous forme de pyramides basses ou en contre-espaliers. Elle réussit dans tous les bons sols; des soins culturaux perfectionnés : fumures, tri et ensachage des fruits ont fait le reste.

Dans les sols frais et très fertiles, il n'est pas rare de voir des *Passe-Crassane* prendre un assez grand développement ; originaire de l'Ouest, elle paraît affectionner ces régions. Nous en avons eu un exemple remarquable dans la région de Louviers, pour ne citer que celle-là ; elle y garnit fréquemment des contre-espaliers de plus de 2 mètres de hauteur et il n'est pas rare d'y rencontrer des lignes entières de palmettes Verrier à six branches et parfois plus.

Dans des circonstances moins favorables, on est parfois obligé, pour la voir prospérer, d'avoir recours au surgreffage sur une variété plus vigoureuse : le *Beurré Diel* paraît être l'une de celles avec laquelle la *Passe-Crassane* sympathise le mieux. D'autres variétés, la poire de *Curé* entre autres, peuvent également servir d'intermédiaire; mais ce serait une erreur de croire que toutes les variétés vigoureuses de Poirier peuvent indistinctement être employées à cet usage.

Le *Beurré Hardy*, dont la vigueur est incontestable, ne nous paraît pas donner d'une façon constante des résultats satisfaisants; il en est de même avec le *Conseiller à la Cour*. Il y a certainement là une question d'affinité plus ou moins prononcée entre ces diverses variétés qui font qu'il est prudent de n'employer à cet usage que des variétés ayant fait leurs preuves; le *Beurré Diel* et le *Curé* sont de ce nombre.

Le *Beurré d'Hardenpont*, si avare de ses

excellents fruits, paraît faire assez bon ménage avec la *Passe-Crassane*; certaines greffes que nous avons eu l'occasion de faire sur ce sujet paraissent s'y bien comporter.

Nous ne terminerons pas sans faire remarquer aux débutants qu'avec cette variété il faut toujours tailler non seulement sur des yeux apparents, ce qui serait insuffisant, mais plutôt sur des yeux fortement constitués, les seuls susceptibles d'émettre des bourgeons vigoureux, qu'il s'agisse de prolonger la charpente ou d'assurer le développement des coursonnes.

Les rameaux taillés courts non seulement n'émettent pas de prolongements, mais leur inertie entraîne assez souvent l'annulation complète des yeux stipulaires, ce qui occasionne, si l'on n'y apporte pas une attention suffisante, des vides disgracieux sur les branches charpentières.

V. Enfer.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 8 avril.

A cette séance, les apports ont été fort intéressants.

MM. Cayeux et Le Clerc, de Paris, présentaient l'*Arabis Corbeille d'argent à grande fleur rose vif* hybride à fleurs d'un rose brillant dont l'emploi est à recommander pour la composition des massifs et des bordures (Certificat de mérite). Ils présentaient également un lot de Cinéraire hybride « Remarquable » (*Cineraria hybrida spectabilis*), qui se distingue par l'abondance de la floraison et la rusticité (Prime de 2e classe).

De MM. Jobert et Naudin, horticulteurs à Châtenay (Seine), lot de *Primula obconica* à grandes fleurs variées, race « Jobert » (Prime de 1re classe avec félicitations).

Mme Philippe de Vilmorin, de Verrières, présentait un lot de Capucines à fleurs doubles *Darmstadt* et *Rouge à feuilles panachées*, ainsi que de beaux exemplaires de *Ranunculus cortusæfolius* (Prime de 1re classe); le *Veronica Hulkeana* (Certificat de mérite); une collection de 30 espèces de plantes alpines, bulbeuses ou de collection (Prime de 1re classe avec félicitations).

Au Comité d'arboriculture d'ornement, Mme de Vilmorin présentait le *Rhododendron Princesse Alice*, à fleurs blanches très odorantes, ainsi que le *R. racemosum*, petite espèce de la Chine très rustique (Prime de 1re classe).

Au Comité des Orchidées, de MM. Bert et fils, à Bois-Colombes, un *Cattleya* et un *Læliocattleya* (Prime de 1re classe); de MM. Maron et fils, à Brunoy, un lot de cinq *Odontioda* (Prime de 2e classe); de M. Marcoz, à Brunoy, deux *Dendrobium densiflorum* (prime de 2e classe).

Au Comité de culture potagère, M. Sadarnac, jardinier chef à l'asile national de Saint-Maurice (Seine), avait apporté des Laitues de la variété *Très hâtive du Montcel* (Prime de 2e classe).

Enfin, au Comité d'arboriculture fruitière, MM. Chevillot, Chiquoy et Renault, de Thomery, ont obtenu chacun une prime de 1re classe pour de magnifiques *Chasselas dorés*; M. Gaillot (Louis), de Montreuil, une prime de 1re classe pour des *Doyenné d'hiver*.

Séance du 22 avril.

Nous avons encore de nombreuses présentations à signaler.

D'abord, un magnifique lot de nouvelles variétés de Tulipes geantes à grandes fleurs, dont plusieurs sont pluriflores, qui a valu à l'obtenteur, M. G. Bony, de Clermont-Ferrand, une prime de 1re classe. La variété *M. S. Mottet*, pluriflore, à périanthe de couleur crème, a reçu un Certificat de mérite.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, de Paris, présentaient un joli lot de *Cinéraire polyantha hybride variée* (Prime de 1re classe); un groupe de *Cinéraire hybride ligneuse variée* (Certificat de mérite); deux nouvelles variétés de Giroflées : *G. d'hiver à grande fleur Dame blanche* et *G. d'hiver à grande fleur Elisabeth*, cette dernière à fleurs d'un beau rose foncé (Prime de 1re classe). A signaler le *Lewisia vedrariensis*, hybride nouveau; jolie Portulacée, à fleurs striées de rose sur fond jaune (Certificat de mérite).

M. Guilleneuf, qui présentait le *Narcissus calathinus*, a reçu une prime de 2e classe pour la conservation de l'espèce.

M. Chennedet, jardinier-chef au château de Nointel (Seine-et-Oise), présentait plusieurs variétés d'Œillets à grandes fleurs (Prime de 1re classe).

Au Comité d'arboriculture d'ornement, lot de 25 espèces d'arbres et arbustes apportés par Mme Philippe de Vilmorin (Prime de 1re classe); collection d'arbustes envoyés par M. J.-B. Dental, horticulteur au Golfe-Juan (Prime de 1re classe); collection de 54 variétés de Lilas, de M. Léon Lorion, à Vitry (Prime de 1re classe); rameaux fleuris d'*Exochorda Wilsonæ* présentés par M. Lécolier, de La Celle-Saint-Cloud (Remerciements).

MM. Maron, de Brunoy, présentaient au Comité des Orchidées le *Cymbidium Mme Ch. Maron* (C. eburneo-Lowi × C. Tracyanum), à fleurs crème nuancées de rose (Certificat de mérite); M. Belin, d'Argenteuil, le *Læliocattleya Britannia* (L.-C. Canhamiana × C. gigas), remarquable par l'ampleur des fleurs et leur brillant coloris (Prime de 1re classe).

A signaler un apport de *Chasselas doré* de M. Eugène Balu, à Thomery (Prime de 1re classe) et des tubercules d'une Pomme de terre de semis envoyés par M. Denest, de Bondy (Remerciements).

A la Section des Roses, notre excellent collaborateur M. Cochet-Cochet, le rosiériste bien connu de Coubert (Seine-et-Marne), a présenté des rameaux de *Rosea sericea*, ce qui lui a valu les très vifs remerciements de la Société,

J. D.

SEMIS DE CHOUX D'HIVER

Les Choux destinés à la consommation hivernale doivent être choisis parmi des variétés résistantes aux froids; mis en place vers le milieu de l'été dans de bonnes conditions de culture, ils devront être pommés avant l'hiver.

Les variétés les plus communément employées sont les suivantes :

Chou de Milan des Vertus. — Cette bonne variété vigoureuse forme assez vite une tête large, épaisse, serrée, aplatie au sommet; ses feuilles sont moins cloquées que celles de la plupart des autres *Choux de Milan*. Semés en pleine terre au commencement de mai, on peut commencer à les mettre en place deuxième quinzaine de juin à $0^m.60 \times 0^m.70$; on les consomme à la fin de l'automne et au début de l'hiver, époque où ils achèvent de se former.

On cultive aussi quelquefois le *Chou de Milan d'Aubervilliers*, variété un peu plus précoce, issue par sélection de la précédente, moins rustique, elle se conserve un peu moins longtemps.

Chou de Milan court hâtif. — Peut se semer à partir du 15 mai et jusqu'à la fin du mois; c'est une excellente variété trapue qui, plantée à $0^m.50$ ou $0^m.55 \times 0^m.60$, peut être laissée en place jusqu'à l'entrée de l'hiver; ses feuilles sont nombreuses et serrées et celles qui entourent la pomme, quand elles ont été attendries par la gelée, peuvent être également consommées.

Chou de Milan de Pontoise. — Variété à pied un peu élevé, à pomme ronde pleine, serrée et très dure, se formant tardivement, entourée de nombreuses feuilles qui se rabattent sur la pomme, lorsqu'on les couche sur le sol en hiver, qu'elles protégent de la neige; cette variété, qu'on plante aussi espacée que le *Chou de Milan des Vertus*, lui succède dans la consommation.

Chou de Milan de Norvège. — De même époque que le précédent, se cultive de la même façon; sa pomme ronde, de grosseur moyenne se forme assez tard en saison. Ses feuilles nombreuses, très peu cloquées, prennent en hiver une teinte rouge violacé; c'est l'un des plus résistants au froid.

Chou de Vaugirard d'hiver. — On peut faire un premier semis vers le 20 mai, pas plus tôt; c'est une excellente variété tardive de bonne conservation à pomme arrondie, ferme et dure, colorée au sommet ainsi qu'à l'extrémité des feuilles de rouge violacé.

Ce Chou résiste d'autant mieux que sa pomme n'est pas complètement formée avant les fortes gelées; aussi ceux destinés à être conservés sur place ne seront-ils semés que plus tard, dans les premiers jours de juin.

Chou à grosses côtes. — Il sera semé en juin pour pouvoir être mis en place fin juillet ou commencement d'août; l'ensemble forme une petite pomme peu serrée avec des feuilles aux nervures principales volumineuses. Il résiste bien aux froids et a même besoin d'en subir l'influence pour acquérir toutes ses qualités. Grâce à sa longue conservation, il sert de trait d'union entre les Choux pommés d'hiver et les premiers Choux printaniers.

Les semis de Choux doivent être faits sur un emplacement bien fumé, ameubli et légèrement ombragé s'il est possible, pour les derniers semis, à raison de 1 gramme de semence par mètre carré; semés trop drus, les jeunes plantes s'étiolent et fatiguent davantage lors de leur mise en place. Après un léger hersage à la fourche on plombe la surface, recouvrant ensuite l'ensemble du semis d'une légère couche de terreau ou, à défaut, d'un paillis très menu, terminant s'il y a lieu par un arrosage ou un bassinage à la pomme fine pour éviter de battre la surface.

Les jeunes plants sont exposés dès la levée, pour peu que le temps soit sec, aux attaques des altises, petits Coléoptères sauteurs noir bleuâtre, qui détruisent rapidement les jeunes plantes de la famille des Crucifères. Pour les éloigner, on a recours à de fréquentes aspersions d'eau froide, répétées pendant les heures les plus chaudes de la journée; nous nous sommes parfois bien trouvé d'asperger les jeunes plants, soit au moyen d'une se-

ringue ou à l'aide d'une pomme très fine, avec une dissolution insecticide faible : eau additionnée de jus de tabac à 12° B. à raison de un trentième à un quarantième ou tout autre insecticide du commerce; on peut, si c'est nécessaire, recommencer ces aspersions plusieurs soirs de suite sans nuire aux jeunes plantes.

La période critique passée, il n'y aura plus qu'à sarcler, éclaircir et arroser fréquemment pour avoir des plants trapus et vigoureux. V. Enfer.

PTEROCARYA STENOPTERA

Les *Pterocarya* sont des arbres d'origine asiatique, alliés de très près aux *Noyers* et aux *Carya*, s'en distinguant par leurs fleurs monoïques, disposées en grappes pendantes sur les rameaux de l'année même et surtout par les fruits petits ne s'ouvrant pas à la maturité (non munis de brou) mais portant deux ailes membraneuses relativement grandes. Parmi les espèces cultivées en France, citons le *P. stenoptera* ou *P. à rachis ailé*, décrit par Casimir Decandolle sur échantillons provenant de l'exploration faite en Chine en 1844 par le missionnaire Callery (fig. 22).



Fig. 22. — *Pterocarya stenoptera.*

C'est un grand arbre, dépassant 20 à 25 mètres de hauteur, cime touffue, tronc droit, lisse, peu profondément gercuré ; branches dressées, au début de la végétation les jeunes rameaux sont brun rougeâtre, pubescents, ils deviennent ensuite glabres et sont parsemés de lenticelles blanchâtres, saillantes. Feuilles de 30 à 40 centimètres de longueur, formées d'un rachis pubescent largement ailé entre les folioles, celles-ci au nombre de 13 à 25, sont presque sessiles, opposées ou alternées, la terminale manque parfois ou est très réduite. Les folioles sont longues de 6 à 8 centimètres, oblongues, aiguës ou lancéolées, finement dentées, vert foncé dessus, vert pâle dessous et munies de quelques poils à l'aisselle des nervures.

Fleurs mâles en chatons de 5 à 6 centi-

mètres de long, chatons femelles atteignant 20 centimètres; floraison fin mai. Fruits presque globuleux, rugueux, de 6 à 8 millimètres de diamètre, munis de deux ailes minces, striées, dressées, longues de 2 à 3 centimètres.

Le *P. stenoptera* est peu connu, quoique très intéressant comme arbre d'ornement et d'alignement.

Il est vigoureux, peu difficile sur le sol, vient partout, en sol frais ou sec, même dans les remblais calcaires, à condition qu'il y ait assez de profondeur (1).

Il est parfaitement rustique; seules, les extrémités des rameaux souffrent légèrement des gelées tardives en mai, les dégâts sont insignifiants.

Le bois est dur, veiné, susceptible d'être employé en ébénisterie. Essayé comme arbre d'alignement à la Ville de Paris, le *P. stenoptera* donne entière satisfaction; on le plante de plus en plus ainsi que le *P. caucasica* qui a les mêmes avantages et se reconnaît facilement par le rachis non ailé.

La multiplication est facile, l'arbre repoussant du pied avec vigueur; on employait autrefois le marcottage par couchage lorsque l'on n'avait pas de graines. Actuellement le semis est plus pratique, les fruits étant abondants et d'une germination certaine; on trouve même souvent sous les arbres des jeunes plants qui ont levé naturellement.

J. Pinelle.

BIBLIOGRAPHIE

Les plantes médicinales de Tunisie. — Le Comité régional des plantes médicinales de Tunisie (Ministère du Commerce, Office national des matières premières)] vient de publier, sous ce titre, une brochure in-8° de 99 pages, Tunis, 1920.

C'est un excellent guide dans lequel sont indiqués : la distribution géographique des principales espèces utilisées en médecine, qui croissent dans le pays, par le D[r] Cuénod; la culture des plantes médicinales, par M. L. Guillochon; les soins à donner dans la cueillette, le séchage et la préparation des parties recherchées, par M. Luciani.

Journal of the Arnold Arboretum, vol. 1, n° 3, janvier 1920.

Cette publication, due au professeur Sargent, donne dans ce fascicule, la suite du mémoire de M. Camillo Schneider sur les espèces américaines du genre *Salix*; une note de E. H. Wilson, sur les îles Linkin et leur végétation ligneuse; une autre note du même auteur sur de nouvelles Conifères de la Corée; la description du nouveau genre *Tetraplasia*, de la famille des Rubiacées, par A. Rehder et, de ce dernier auteur, une revue de plantes nouvelles : espèces, variétés, formes, hybrides, qui figurent dans l'herbier et les collections de l'Arnold Arboretum.

Flore de l'Indo-Chine.

Le fascicule 5 du tome 2 de la *Flore générale de l'Indo-Chine* vient de paraître, chez Masson et C[ie], Paris.

On doit se féliciter de voir reprendre la publication de cet important ouvrage dont M. H. Lecomte, membre de l'Institut, professeur au Muséum, a la direction.

Ce fascicule constitue la 22[e] livraison parue; il comprend l'étude de la famille des Légumineuses : Papilionées (fin), par M. F. Gagnepain et celle de la famille des Rosacées par J. Cardot : pages 505 à 680; vignettes 48 à 66.

D. B.

Traité pratique de Sylviculture, par Lucien Chancerel, conservateur des Eaux et Forêts, 1 vol. de 374 pages avec 75 figures. Prix 14 fr. Gauthier-Villars et C[ie], éditeurs.

Parmi les livres forestiers, on trouve des ouvrages distincts pour la culture des bois proprement dite, pour leur exploitation, pour leur création en vue de l'extinction des torrents ou de la correction des fleuves et rivières. Il a paru à l'auteur que ces trois ordres d'idées se tenaient étroitement, et ne devaient pas être séparés dans un exposé entrepris en vue de l'instruction et de la vulgarisation des sciences forestières.

Ces questions sont généralement traitées avec un luxe de formules et de longues dissertations qui rendent arides et rebutantes des notions indispensables à tous ceux qui s'occupent de la mise en valeur du sol et du développement des industries forestières.

M. Chancerel s'est proposé de réunir en un minimum de pages avec le maximum de clarté les principales connaissances que doit posséder un sylviculteur exploitant de forêts et un reboiseur.

Les forestiers, les marchands de bois, les pépiniéristes, les propriétaires ruraux trouveront dans cet ouvrage émanant d'un spécialiste autorisé, une documentation précieuse.

F. L.

(1) Un arbre planté dans ces conditions à l'Ecole municipale et départementale d'horticulture, avenue Daumesnil, à Saint-Mandé, vers 1880, a actuellement 2[m].40 de circonférence à 1 mètre au-dessus du sol.

L'HORTICULTURE A L'ÉTRANGER

Les taches des feuilles des Rosiers causées par l'« Actinonema rosæ. »

Ce champignon est bien connu des cultivateurs de Roses par les taches noires qu'il produit sur les feuilles de nombreuses variétés. Il a été étudié au laboratoire de Pathologie des Jardins de Kew par M. N. L Alcock, qui donne dans le *Kew Gardens Bulletin* le résultat de ses recherches.

On savait que pendant l'été et l'automne, l'*Actinonema* produisait une grande abondance de conidies qui contaminaient les nouvelles feuilles dès qu'elles se développaient. De plus, il affaiblissait les pousses par la défoliaison prématurée causée par la chute des feuilles.

Au printemps de 1918, en taillant des Rosiers, M. Alcock remarqua dans le bois de la saison précédente des places de tissu décoloré, décoloration qui paraissait causée par un champignon; à l'examen, ces taches étaient formées d'un mycélium abondant et de masses compactes de tissu fongoïde renfermant des spores de l'*Actinonema*.

D'après le fait constaté en Amérique que des ascospores sont produites sur les vieilles feuilles au printemps, on considérait comme essentiel pour lutter contre la maladie de recueillir et de brûler ces vieilles feuilles; mais ceci ne suffit plus, l'attention du cultivateur doit être tournée vers la taille. Celle-ci, qui doit supprimer tous les rameaux infectés, demande à être faite avec soin et en tenant compte des exigences des différents groupes de Rosiers.

Pour autant qu'on a pu l'observer, les vieilles pustules existant sur le bois de deux ans ne sont pas nuisibles, puisqu'elles ne portent pas de spores. Toute l'attention doit donc se porter seulement sur le bois de l'année précédente. On se rappellera aussi que les taches brunes du bois des Rosiers ne sont pas toutes dues à l'*Actinonema* et, dans le doute, on aura recours à l'examen microscopique.

Pour combattre l'*Actinonema*, l'emploi du foie de soufre pulvérisé n'a pas donné de résultats appréciables, peut-être parce qu'il fut appliqué trop tard en saison. En Amérique, une poudre fine composée de 90 parties de soufre et de 10 parties d'arséniate de plomb s'est montrée efficace; les pulvérisations sèches ont été renouvelées huit fois pendant la saison. En outre, comme on a découvert des conidies sur des feuilles demeurées vertes pendant l'hiver, leur récolte et leur destruction par le feu est une mesure qu'il faut continuer d'appliquer.

Emploi du soufre comme matière fertilisante.

Beaucoup d'expériences ont été suivies pour étudier la valeur du soufre comme substance fertilisante, ou comme un moyen de stériliser le sol et ainsi d'en faire bénéficier indirectement les récoltes. Les résultats n'ont pas été uniformes : dans quelques cas, ils ont été favorables aux plantes, tandis que d'autres essais n'ont pas donné satisfaction. Récemment, rapporte le *Gardener's Chronicle*, différents observateurs ont fait à ce sujet des recherches à des points de vue nouveaux.

On a observé que quand le soufre est mélangé au sol, une action biologique lui fait éprouver une oxydation, c'est-à-dire que le soufre joue un rôle dans le changement de certaines bactéries spécifiques du sol, dont le résultat est de le convertir en sulfate. Certainement, on connaît depuis longtemps, par les travaux de Winogradsky, que diverses bactéries du soufre existent dans le sol et que leur rôle vis-à-vis de cet élément est analogue à celui des bactéries de l'azote vis-à-vis de l'azote.

Ces récentes observations paraissent avoir une valeur pratique en ce qu'elles montrent, dans le cours de ces procédés biologiques qui conduisent à la transformation du soufre en sulfate, les phosphates insolubles présents dans le sol subissant aussi une transformation qui permet aux plantes de les utiliser. Des essais effectués en mélangeant du soufre, de la terre et des phosphates minéraux montrent que le phosphate devient soluble, et par conséquent un compost ainsi préparé sera un utile remplaçant du superphosphate. Un mélange, dans la proportion de dix parties de sol, douze de soufre et quarante de phosphate minéral, est celui qui a donné les meilleurs résultats. L'addition d'une très petite dose de sulfate de fer ou de sulfate d'alumine oxyde le soufre encore plus rapidement et dans la pratique pour obtenir ce résultat, la quantité qu'il est nécessaire d'ajouter ne dépasse pas 230 grammes par tonne de sol. Une autre remarque digne d'intérêt est que la solubilité des phosphates est bien plus rapide, si le sol contient un peu de matière organique, tourbe, fumier de cheval frais, résidu de compost.

L'horticulture au Cap.

Au Cap, le mois d'août est équivalent au mois d'octobre en Europe, écrit à *The Garden* un de ses correspondants.

Les Freesias y fleurissent naturellement en octobre, tandis qu'en Europe, cultivés à froid, ils fleurissent en avril. Les Tulipes Darwin et quelques Narcisses peuvent être cultivés et donnent des résultats peu satisfaisants la première année; si, dans quelques localités, ils paraissent acclimatés, ils ne sont jamais réellement beaux. Les bulbes végètent trop vite et, le plus souvent, ne donnent que des résultats passables.

La culture des Tulipes précoces est pratiquement impossible; les chaleurs de décembre et janvier étant trop fortes, après beaucoup de

soins et de dépenses, on n'a obtenu que des plantes débiles et une floraison sans caractère et l'expérience n'a pas été recommencée. En mars et avril, au début de la saison pluvieuse, on multiplie les Violettes odorantes doubles et simples, par boutures et division des touffes; la végétation a lieu pendant la saison fraiche et elles fleurissent bien en août et septembre, suivant la précocité de la saison. Les Rosiers se reposent en été, sont taillés à l'automne et fleurissent pendant l'hiver de juin à novembre. Les Giroflées quarantaines parisiennes, semées en mai-juin, croissent rapidement et fleurissent en septembre. La Giroflée jaune pousse très vite, mais ne donne jamais de fleurs. Les fleurs annuelles, originaires du Mexique, prospèrent; semées en hiver, elles fleurissent au printemps et au début de l'été, puis meurent pendant la sécheresse.

Dans la ville du Cap, il existe une magnifique avenue de Chênes (*Quercus Robur*) qui sont pour ainsi dire toujours verts; les jeunes feuilles apparaissent quand les vieilles tombent. Cette première pousse se produit après le repos estival, aux premières pluies de l'automne et quand la température se rafraîchit.

Traitement des Anœctochilus et des Macodes.

Devant l'assertion que les Orchidées appartenant à ce groupe meurent après avoir fleuri, M. James O'Brien qui, dans un temps, cultiva ces plantes avec succès, expose dans le *Gardeners' Chronicle* le traitement qu'il convient de leur appliquer. Ces plantes étant cultivées pour leur feuillage, ordinairement on ne les laisse pas fleurir; mais on peut prévenir la mort des sujets qui fleurissent en coupant l'inflorescence avant qu'elle ne commence à mourir. Peu après, on coupe, en lui conservant une ou deux racines, la partie qui porte cette inflorescence et on la soigne comme une jeune multiplication.

Le seul moyen d'assurer la conservation des *Anœctochilus* est de les séparer souvent. Qu'ils fleurissent ou non, une période critique se présente pour eux quand les tiges rampantes s'éloignent de la base de la plante qui perd alors sa vitalité et cause le dépérissement de toute la plante si l'on n'y prête pas attention. Le remède est de séparer de la base appauvrie de la plante, la partie en végétation et de la rempoter, ce qui lui donne une nouvelle vigueur. En outre, cela offre à la base de la plante la chance de pouvoir végéter à nouveau ; comme pour la plupart des autres Orchidées réputées difficiles à cultiver, le point essentiel est de les placer dans des conditions favorables, sans cela, tout le talent et les soins du cultivateur sont peu efficaces.

M. O'Brien trouve que les *Anœctochilus* prospèrent mieux rempotés dans un compost formé d'une moitié de tourbe, d'une moitié de fibre de terre jaune glaiseuse (*yellow loam fibre*) et de sphagnum, dans des terrines à Orchidées suspendues dans la partie ombrée d'une serre chaude et humide. Quand on les tient sous cloche, l'humidité stagnante rend le compost acide, et si la ventilation n'est pas donnée soigneusement, un coup d'air peut être également très nuisible. Les petites espèces sont nécessairement plus fragiles, mais dans le cas des *Macodes* et autres espèces similaires, il n'y a pas de raisons pour qu'ils ne prospèrent pas, comme dans un temps où l'on voyait réussir de fortes potées d'*Hæmaria discolor* dans les serres chaudes.

Pour que les *Anœctochilus* puissent être plus généralement cultivés, M. O'Brien suggère l'idée de les propager de graines qui produiraient des sujets beaucoup plus faciles à cultiver que les plantes importées et les multiplications provenant de ces derniers.

F. Dujardin.

CORRESPONDANCE

— N° 3707 (*Argentine*). — En général, les **fleurs de Nymphéas** ne se gardent pas. Cependant, nous avons pu en conserver pendant quatre jours en bon état de fraîcheur, mais c'est l'exception. Les seuls soins à donner à ces fleurs consistent à rafraîchir la coupe de leur tige, de manière que l'eau pénètre bien les tissus. Il faut aussi renouveler l'eau du vase fréquemment et veiller que le pédoncule floral y baigne complètement, jusqu'à la naissance de la corolle. — (S.)

— *M. E. B.* (*Belgique*). — Vous envisagez sans doute cette forme de collection et de présentation de plantes alpines devenue très à la mode, surtout en Angleterre, où l'on appelle cette sorte de partie des jardins **rock gardens**. Les Anglais aiment beaucoup ce genre de présentation des plantes d'origines différentes. Pour les plantes aquatiques, il y a les « water-gardens »; pour celles de murailles, les « wall-gardens »; pour celles de montagnes, les « rock-gardens. »

Il y a eu, en France, quelques tentatives, notamment chez M. Magne, mais l'essai n'a pas dû être continué depuis sa mort.

On doit signaler aussi les collections de plantes alpines de Verrières (Seine-et-Oise), importantes et fort intéressantes; le petit jardin de plantes alpines créé dans le parc de la Tête-d'Or à Lyon; les collections installées en Suisse à Genève par M. Correvon. Mais aucun de ces jardins n'a l'importance du jardin de plantes de montagnes de Kew-Garden en Angleterre.

Maints ouvrages ont traité cette question; les uns au point de vue de l'arrangement pittoresque de ces collections, les autres se sont occupés des plantes elles-mêmes, de leur énumération et de leur description, tels que les deux volumes *Alpins plants* de David Wooster, publiés à Londres vers 1872, avec de très nombreuses illustrations en couleur, les ouvrages de Verlot, Correvon, Miss G. Jekyll. Les articles de revues ont été fort nombreux en Angleterre où dans les publications horticoles. » — (F.)

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : Charles Dutreix.

92e ANNÉE — 92e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **D. BOIS** ✻ et **F. LESOURD**.

1920 — 16 Juin — N° 6

SOMMAIRE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

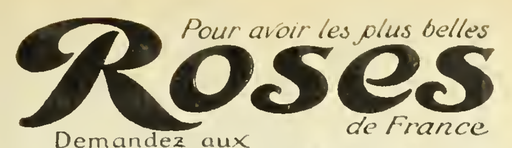
La question des planches coloriées. — Exposition printanière d'Horticulture : l'inauguration. — Réorganisation de l'enseignement agricole. — L'impôt sur les bénéfices agricoles. — Pour sauver les arbres des routes dans les régions libérées. — Le transport des fruits et légumes. — M. Eugène Tisserand élevé à la dignité de grand'croix de la Légion d'honneur. — M. Guignard commandeur de la Légion d'honneur. — Pour la culture des plantes médicinales. — Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — Société centrale d'Horticulture de Nancy : les nouvelles obtentions de M. Lemoine. — Ecole municipale et départementale d'Horticulture de Saint-Mandé. — Nouvelle exploration botanico-horticole de M. Wilson.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, ou 12 numéros France, 20 fr. ; Etranger, 22 fr. — Le numéro : 2 fr.

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Pour les Annonces à insérer s'adresser : au Service de la Publicité de la Revue Horticole, 26, rue Jacob.


Pour avoir les plus belles
Roses
de France

CHRONIQUE HORTICOLE

La question des planches coloriées. — Exposition printanière d'Horticulture : l'inauguration. — Réorganisation de l'enseignement agricole. — L'impôt sur les bénéfices agricoles. — Pour sauver les arbres des routes dans les régions libérées. — Le transport des fruits et légumes. — M. Eugène Tisserand élevé à la dignité de grand'croix de la Légion d'honneur. — M. Guignard commandeur de la Légion d'honneur. — Pour la culture des plantes médicinales. — Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — Exposition nationale de Metz. — Société centrale d'Horticulture de Nancy : les nouvelles obtentions de M. Lemoine. — Ecole municipale et départementale d'Horticulture de Saint-Mandé. — Nouvelle exploration botanico-horticole de M. Wilson.

La question des planches coloriées.

Aucune solution n'étant encore intervenue, en dépit des démarches accomplies, nous ne pouvons, malgré notre désir, publier une planche coloriée.

Quatre planches, exécutées avant la publication du décret de prohibition d'importation, restent immobilisées en Belgique et l'Administration ne nous a pas fait connaître sa décision.

Exposition printanière d'Horticulture. L'inauguration.

Cette année, l'Exposition d'Horticulture, organisée par la Société nationale d'Horticulture, s'est tenue du 2 au 8 juin au Jardin d'Acclimatation.

La majeure partie des lots, groupée dans le Palais d'hiver, offrait aux visiteurs un magnifique coup d'œil d'ensemble.

M. le Président de la République, qui devait inaugurer l'Exposition, en a été empêché par les suites de l'accident qui lui est survenu. L'Exposition a été inaugurée le 2 juin par M. J.-H. Ricard, ministre de l'Agriculture. Le ministre s'est vivement intéressé aux produits horticoles, et n'a pas ménagé ses félicitations aux exposants, mais retenu par la discussion du budget de l'Agriculture, il n'a pu assister au déjeuner offert aux membres du jury. Il avait désigné, pour le représenter, le Directeur de son cabinet, M. Causeret, maître des requêtes au Conseil d'Etat.

Ce déjeuner, qui a eu lieu au Palmarium, était présidé par M. Albert Viger, président de la Société nationale d'Horticulture. Y assistaient MM. Autrand, préfet de la Seine; Oudin, président du Conseil municipal; Deloncle, sénateur de la Seine; Sagnier, sécrétaire perpétuel de l'Académie d'agriculture; Tisserand, Laurent, directeur de l'Agriculture, etc.

Au dessert, M. Viger, dans un beau discours, a glorifié le travail et rendu hommage à tous les artisans du succès de l'Exposition. M. Causeret, après avoir exprimé les regrets du ministre a, dans une vibrante allocution très applaudie, rappelé le lourd tribut payé à la guerre par l'Horticulture, et associé dans un même hommage d'admiration les fleurs de France et la France.

Voici la liste des prix d'honneur :

1er *Grand Prix d'Honneur* : M. Nomblot-Bruneau, pépiniériste, à Bourg-la-Reine (Seine), pour arbres fruitiers.

2e *Grand Prix d'Honneur* : MM. Maron, de Brunoy (Seine-et-Oise), pour Orchidées.

Prix d'Honneur : MM. J. Chantrier, horticulteur, à Mortefontaine (Oise), pour Caladiums et Bégonias rex ; Thuilleaux, horticulteur, à La Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise), pour Conifères et arbustes d'ornement; H. Cayeux, directeur des Promenades de la Ville du Havre, pour Hortensias; Société de Secours mutuels des maraîchers de la Seine, pour légumes; Parent, horticulteur primeuriste, à Rueil, pour fruits forcés; Dessert, horticulteur, à Chenonceaux (Indre-et-Loire), pour Pivoines; Marcoz, horticulteur, à Brunoy (Seine-et-Oise), pour Orchidées; Defresne, horticulteur, à Vitry (Seine), pour Rosiers; Sallier, horticulteur, a Neuilly-sur-Seine (Seine); pour plantes de serre ; Gouvert, sculpteur à Paris ; Messing, à Paris, pour pulvérisateurs.

MM. Moser et fils, de Versailles ; Férard (Laumonnier et Fortin), de Paris; Vilmorin-Andrieux et Cie qui avaient obtenu le Grand prix d'honneur antérieurement exposaient hors concours.

Réorganisation de l'enseignement agricole.

A la séance du 1er juin, la Chambre des Députés a adopté un projet de loi relatif à la création et à la transformation des écoles d'agriculture.

Les crédits nécessaires seront obtenus par un prélèvement complémentaire de 1 0/0 sur les sommes engagées au pari mutuel.

La totalité des produits de ce prélèvement complémentaire sera affectée la première année à l'enseignement agricole. A partir de la deuxième année, la moitié du prélèvement sera attribuée à l'élevage et l'autre moitié à l'enseignement agricole.

Il est à souhaiter que dans la répartition des crédits, l'enseignement horticole ne soit pas oublié et que, notamment, l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, dont le délabrement des serres fait peine à voir, soit largement dotée. On ne comprendrait pas que cet établissement supérieur d'Horticulture, qui a acquis une réputation mondiale justifiée par la qualité de son enseignement et la valeur de ceux qui l'ont reçu, n'obtienne pas la part qui doit, en toute équité, lui revenir pour réaliser les améliorations indispensables à l'instruction des élèves.

L'impôt sur les bénéfices agricoles.

La partie du projet relatif à la création de nouvelles ressources fiscales concernant les bénéfices agricoles a été discutée au Sénat les 24, 25 et 26 mai.

Le principe forfaitaire que M. Capus avait fait triompher à la Chambre a été maintenu et l'article 2 de la loi du 12 août 1919 qui établissait l'inquisition fiscale a été abrogé.

On prendra donc pour base de l'assiette de l'impôt la valeur locative, et le bénéfice agricole, le *revenu imposable* sera calculé en multipliant cette valeur locative par des coefficients variant avec la nature de la culture et la région. Une commission spéciale fixera chaque année ces coefficients.

A titre exceptionnel, pour l'année 1920, le Sénat a établi ainsi qu'il suit les coefficients à appliquer :

1° Terres labourables, 1; 2° Prairies et prés naturels, herbages, 2,5; 3° *Vergers* et *Cultures fruitières*, 3; 4° Vignes, 5; 5° Bois, aulnaies, saussaies, oseraies, 1; 6° Landes, pâtis, 0,5; 7° *Jardins, terrains affectés à la culture maraîchère et florale, pépinières, parcs*, 5.

Le taux de l'impôt sur le revenu ainsi calculé est de 6 p. 100. Toutefois, aux termes de l'article 18, l'exploitant n'est taxé que sur la fraction supérieure à 1.500 fr. et il a droit à une déduction de moitié sur la fraction comprise entre 1.500 et 4.000 fr.

Pour sauver les arbres des routes dans les régions libérées.

Un de nos amis, habitant le département des Vosges, nous signale l'état lamentable dans lequel se trouvent les arbres situés en bordure des routes dans les régions libérées.

Celles-ci ont été réparées, mais bien que dix-huit mois se soient écoulés depuis l'armistice, personne n'a eu l'idée de délivrer les arbres des clous, fils de fer barbelés ou autres qui les étreignent, pendent lamentablement et menacent de blesser les passants.

Partout aussi, en particulier dans le canton de Senones, gisent dans les haies, les champs, les prairies, d'innombrables poteaux télégraphiques et téléphoniques, avec leurs isolateurs et leurs fils, sans que personne se soit soucié de les enlever, bien que de nouvelles lignes aient été installées.

De telles négligences sont coupables. Nous espérons qu'il suffira de les porter à la connaissance des autorités compétentes pour que les mesures destinées à remédier à cet état de choses soient appliquées sans délai.

Le transport des fruits et légumes.

Les nouveaux tarifs de transport, presque prohibitifs, ont donné lieu à de nombreuses protestations de la part des producteurs de fruits et de légumes.

S'ils étaient maintenus, ils pourraient dans certains cas, réduire la production et gêner dans l'avenir l'approvisionnement des grands centres.

Les réclamations des intéressés ont été prises en considération par le Comité consultatif des chemins de fer.

En réponse à une lettre de M. Louis Guichard, député de Vaucluse, M. Le Trocquer, ministre des Travaux publics, annonce qu'à son instigation, les réseaux ont soumis à l'homologation une proposition accordant aux fruits et légumes expédiés aux conditions des tarifs G. V. 14 et 114 des réductions variables suivant la saison et la nature des produits, réductions atteignant 30 p. 100 pour les légumes qui perdent le caractère de primeurs.

M. Eugène Tisserand, élevé à la dignité de grand'croix de la Légion d'honneur.

Le doyen de l'Agriculture française, M. Eugène Tisserand, âgé de quatre-vingt-dix ans, et qui porte allègrement le poids des ans, a été élevé à la dignité de grand'croix de la Légion d'honneur.

M. Eugène Tisserand, qui fut autrefois directeur de l'Agriculture, réorganisa l'enseignement agricole et, depuis sa mise à la retraite, il a mis au service de l'agriculture son activité et sa grande autorité.

La haute distinction qui vient de lui être conférée a été accueillie avec la plus vive sympathie dans le monde horticole.

M. Guignard, commandeur de la Légion d'honneur.

A l'occasion du centenaire de l'internat en pharmacie des hôpitaux, les écoles supérieures de pharmacie de Paris, Montpellier, Nancy et Strasbourg viennent d'être transformées en Facultés de pharmacie.

M. Guignard, membre de l'Institut, professeur de botanique et directeur honoraire de la Faculté de pharmacie de Paris, dont les importants travaux sont universellement connus, a été promu au grade de commandeur de la Légion d'honneur.

Pour la culture des plantes médicinales.

Les Services commerciaux de la Compagnie d'Orléans organisent, en collaboration avec le Comité interministériel des plantes médicinales et des plantes à essences, une mission de producteurs de l'Anjou pour la visite des cultures spéciales de la région parisienne et l'étude des procédés de séchage qui s'y trouvent pratiqués.

Cette mission durera trois jours.

Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles.

L'assemblée générale annuelle a eu lieu, le 6 juin, 84, rue de Grenelle, au Siège de la Société nationale d'Horticulture, sous la présidence de notre collaborateur M. J. Pinelle, président de l'Association.

L'admission de nouveaux membres, récemment diplômés, a été prononcée, et M. Pinelle leur a adressé une cordiale bienvenue. M. La-

fosse, professeur honoraire à l'Ecole, trésorier perpétuel de l'Association, a donné connaissance de la situation financière de l'Association, qui est des plus satisfaisantes.

Il a été décidé d'ouvrir une souscription pour perpétuer, par une plaque de marbre, le souvenir des nombreux anciens élèves morts pour la patrie.

Un certain nombre de vœux ont été émis. L'Association a demandé, notamment, que les bourses qui sont actuellement de 1 500 fr. soient augmentées et mises en harmonie avec le coût de la vie.

L'assemblée s'est prononcée pour la limitation à deux années de la durée des études avec faculté, pour les meilleurs élèves diplômés, d'accomplir, à titre de stage, une année de perfectionnement.

Enfin, l'Association a émis le vœu que les anciens élèves de Versailles soient, pour les fonctions agricoles coloniales, mis sur le même rang que les ingénieurs agricoles.

A l'issue de l'assemblée générale, un déjeuner amical, auquel avaient été invités les membres d'honneur a réuni une centaine d'anciens élèves. Au dessert, M. Pinelle a adressé à tous ses remerciements, et formé des vœux pour la prospérité de l'Ecole. M. Viger, président de la Société nationale d'Horticulture, a manifesté sa sollicitude aux anciens élèves, et promis d'user de toute son influence pour faire aboutir les desiderata exprimés. M. Drouilly, qui représentait le ministre de l'Agriculture, a exprimé les regrets de M. Ricard, retenu par des devoirs impérieux, et fait connaître l'intérêt que l'Administration attache à l'Horticulture en général et à l'Ecole nationale d'Horticulture en particulier. M. Mangeant, professeur de dessin à l'Ecole, a pris la parole, au nom des membres d'honneur, et suggéré, dans une allocution pleine d'humour, la création de corbeilles florales dans les gares des grandes villes horticoles.

Exposition nationale de Metz.

Une Exposition nationale, placée sous le patronage de la Municipalité, aura lieu à Metz du 22 juillet au 26 septembre prochain.

S'adresser pour tous renseignements : Commissariat de l'Exposition nationale de Metz, 12, avenue Serpenoise, à Metz.

Société centrale d'Horticulture de Nancy : les nouvelles obtentions de M. Lemoine.

M. Emile Lemoine, le célèbre horticulteur nancéien, à qui l'on doit tant d'obtentions remarquables, a fait à la dernière séance de la Société centrale d'Horticulture de Nancy une présentation hors de pair, consistant en deux lots de *Weigelia* hybrides précoces et de Lilas nouveaux.

On peut rappeler, à cette occasion, que les premiers *Weigelia* hybrides prirent naissance sous le second Empire, en 1865, dans l'établissement Victor Lemoine, qui se trouvait à cette époque rue de l'Etang. Son fils, M. Emile Lemoine, en utilisant pour l'hybridation le *Diervilla præcox*, de la Chine, a doté les jardins d'une brillante série d'hybrides à floraison hâtive.

La collection de Lilas nouveaux comprenait une dizaine de variétés non encore dénommées, du plus haut mérite, à fleurs simples ou doubles et de coloris variés.

Il y a lieu de signaler que les premières hybridations de Lilas entreprises à Nancy le furent par la mère de M. Emile Lemoine, en 1871-1872, pendant l'occupation allemande. Depuis, les recherches de variétés ont été poursuivies sans interruption; M. Emile Lemoine, continuant les travaux de ses parents, a obtenu de nombreuses variétés de Lilas hybrides très méritantes, décrites ou figurées dans ce journal. Elles sont répandues aujourd'hui en France et à l'étranger.

La magnifique présentation de M. Emile Lemoine apporte la démonstration que son activité ne s'est point ralentie pendant la guerre; les nouveautés dont il vient d'enrichir les genres *Weigelia* et *Syringa* augmenteront encore, si possible, la réputation qu'il s'est acquise par la haute valeur de ses travaux.

École municipale et départementale d'Horticulture de Saint-Mandé.

Un concours pour l'admission en qualité d'apprentis-élèves aura lieu dans cet établissement, le jeudi 1er juillet 1920, à 8 heures du matin, à l'établissement.

Les candidats devront être Français et habiter Paris ou le département de la Seine; ils devront être âgés de dix-sept ans au plus, à la date du 1er octobre 1920, et de quatorze ans au moins au 31 décembre 1920, présenter les conditions d'aptitudes physiques aux travaux horticoles constatées par une visite médicale et avoir obtenu le certificat d'études primaires.

Les candidats devront se faire inscrire au Secrétariat de l'Ecole, 74, route de Saint-Mandé, à Saint-Maurice (Seine), de 10 heures à 17 heures et produire leur acte de naissance, leur certificat d'études primaires et un certificat établissant qu'ils ont été revaccinés au cours de leur onzième année. Les inscriptions seront reçues jusqu'au 30 juin 1920 inclus.

La rentrée des cours est fixée au vendredi 1er octobre.

Nouvelle exploration botanico-horticole de M. Wilson.

M. Wilson, le sous-directeur de l'Arnold Arboretum, auquel on doit l'introduction de tant de plantes intéressantes pour l'Horticulture, se prépare pour une nouvelle exploration d'environ deux ans, pendant laquelle il visitera l'Inde, Ceylan, l'Australie, la Nouvelle-Zélande.

Nous souhaitons que ce voyage soit aussi fructueux que ses précédents.

D. Bois et F. Lesourd.

LES " CATASETUM ", LEUR CULTURE

Devant l'indifférence, l'oubli, le délaissement, le peu d'enthousiasme et d'intérêt que l'on semble apporter à la culture de ces végétaux, nous nous sommes attaché, quelques années avant la guerre, à rechercher quels étaient les causes et les motifs pour lesquels ce genre était si peu cultivé et, par conséquent, si peu représenté dans les collections d'amateurs.

C'est le résultat de ces recherches, de cette enquête, pourrions-nous presque dire, qui nous a décidé à publier aujourd'hui cette note concernant la culture de ces plantes aux fleurs si curieuses.



Fig. 23. — *Catasetum Bungerothii* N. E. Br.

En effet, que vous vous adressiez à l'orchidophile faisant surtout le commerce de fleurs coupées, ou à l'amateur qui lui les cultive pour son bon plaisir, recherchant le nombre et la diversité des genres et des espèces, les conclusions sont en général les suivantes.

Pour le premier, les *Catasetum* sont des Orchidées dont il ne peut tirer qu'un maigre bénéfice. Les fleurs qui ne possèdent assurément pas les coloris bizarres, brillants et si délicats des superbes *Oncidium*, *Odontoglossum*, *Phalænopsis*, *Vanda*, *Cattleya*, etc., ne trouvent pas preneur et, d'autre part, la vente des exemplaires eux-mêmes est assez aléatoire, en raison du peu de faveur dont jouissent ces Orchidées auprès du public qui, peut-être, ne les connaît pas suffisamment et pour cause, puisqu'elles ne figurent jamais ou presque dans nos expositions florales, où elles pourraient intéresser certains visiteurs que, seules, les Orchidées aux tons chatoyants ne charment pas toujours, parce que peut-être trop prodiguées.

Pour le second, c'est-à-dire pour l'amateur, qui n'a pas à compter avec les bénéfices qu'il pourrait réaliser dans la vente des exemplaires ou des fleurs de ces végétaux, ce sont surtout les déboires éprouvés dans la culture de ce genre qu'il invoque le plus.

Tous deux, du reste, sont du même avis quant à cette dernière cause, étant unanimes à reconnaître les difficultés rencontrées pour amener ces plantes à fleurir régulièrement et leur reprochant surtout, d'un commun accord, la diminution, en vieillissant, de la vitalité qu'ils possèdent à leur arrivée d'importation, diminution qui, cinq ou six ans après, met leur vie en péril.

Etant donné ces doléances, un peu en contradiction quant à leur culture avec les résultats obtenus dans les serres du Jardin des Plantes de Paris, principalement pendant les quatre années qui ont précédé la guerre de 1914, nous avons pensé qu'il n'était pas inutile de mettre nos lecteurs au courant de notre procédé de culture, grâce auquel nous avons obtenu de superbes floraisons, et conservé avec la même puissance de végétation que les plantes d'importation les espèces en culture dans nos serres, comme l'attestent

les figures ci-contre (fig. 23, 24 et 25) représentant trois exemplaires d'espèces différentes provenant de divisions âgées de deux années.

Les *Catasetum* sont des Orchidées à période de repos absolu, durant lequel elles doivent être placées en serre tempérée de 10 à 12 degrés centigrades, sans arrosages, sauf toutefois dans le cas ou les pseudo-bulbes deviendraient trop ridés, ce qui se produit rarement chez les plantes mises au repos après maturité complète.

Les plantes, qui doivent toujours après rempotage surplomber les pots de 2 à 3 centimètres, sont placées dans un compost d'un tiers de fibre de polypode, deux tiers de sphagnum frais ou demi-sec haché et un peu de sable de rivière, le tout tassé modérément. Un surfaçage au sphagnum frais termine cette opération ; il devient inutile si le rempotage a été effectué avec du sphagnum frais.

Le rempotage terminé, les exemplaires sont transportés en serre chaude de 18 à



Fig. 24. — *Catasetum fimbriatum* Lindl.

Fig. 25. — *Catasetum macrocarpum* Rich.

23 degrés centigrades et placés immédiatement près du verre, à l'abri des rayons du soleil, bien à la lumière du jour, sur une tablette à claire-voie autant que possible, et bien en vue, pour pouvoir surveiller attentivement le départ de la végétation qui doit s'effectuer sans seringages ni arrosages, par la seule humidité atmosphérique de la serre et celle du compost employé.

Leur mise en végétation se fait généralement en mars. Pour cela, ces végétaux doivent être traités exactement comme des plantes d'importation, c'est-à-dire débarrassés d'abord du compost de l'année précédente et en faisant l'ablation des racines et pseudo-bulbes desséchés et vidés qui doivent être sectionnés à leur base, en conservant les racines encore vivantes et intactes.

Le rempotage s'effectue de préférence en petits pots ordinaires, non percés sur leur pourtour, préalablement bien lavés et séchés, dans lesquels on dispose jusqu'à moitié environ de leur hauteur, un bon drainage constitué par moitié d'un mélange de tessons bien propres et de charbon de bois en petits morceaux.

Dès l'apparition des premières racines, on commence l'arrosage des plantes, qui doit être très modéré au début, pour aller en augmentant progressivement au fur et à mesure que la végétation devient plus active. Cet arrosage se fait par immersion des pots dans une eau non calcaire, ayant au moins séjourné quarante-huit heures dans la serre

où sont cultivées les plantes, ou un local analogue comme température ; il doit être exécuté en prenant les précautions indispensables pour ne pas mouiller les pseudobulbes ou les yeux en voie de développement. Les seringages doivent être impitoyablement bannis.

La végétation d'abord très active se ralentit dès qu'apparaissent les inflorescences, vers fin avril début de mai. A ce moment, les arrosements doivent être diminués graduellement pour devenir très modérés lorsque les inflorescences portées par des hampes se développant à la base des pousses de l'année épanouissent leurs fleurs.

Il est nécessaire de veiller dans le cours de la végétation à ce que le soleil ne darde jamais sur les plantes, car les jeunes pseudobulbes en voie de formation périraient par décomposition; de plus, l'air ne doit jamais être donné directement sur ces végétaux très susceptibles, mais autant que possible au-dessous des tablettes par des châssis aménagés de telle façon qu'il se trouve échauffé par le dégagement de chaleur de la tuyauterie du chauffage ou l'air même de la serre avant son arrivée sur les plantes.

La floraison terminée, on continue l'arrosage en le réglant sur la végétation à peu près suspendue, c'est l'époque de la maturation des pseudo-bulbes. Dès que les feuilles jaunissent, généralement en novembre, les arrosements sont totalement suspendus, à moins toutefois, ce qui ne se présente que très rarement, que les pseudo-bulbes qui doivent être bien formés, ne possèdent pas encore la consistance nécessaire, ce qui se reconnaît facilement sous la pression légère des doigts; dans ce dernier cas, ces arrosements seront prolongés de quelques jours.

Dès que la maturité est constatée, les plantes sont placées au repos en serre tempérée en attendant la nouvelle période de végétation.

Si, au cours de la végétation pour des causes diverses, des pseudo-bulbes en formation, ou des anciens même, viennent à pourrir, il faut immédiatement et sans hésiter, les sectionner à leur base pour éviter la contamination des autres. Mais, en aucun cas, il ne faut les arracher, à moins qu'ils ne se détachent sous une faible traction de la main, ceci pour éviter le dérangement des racines des parties saines dont la végétation se trouverait à son tour compromise.

La propagation des *Catasetum* se fait surtout par division des touffes au moment de leur mise en végétation. Cette opération s'effectue en conservant au moins deux pseudo-bulbes de l'année précédente sur chaque partie empotée séparément afin d'obtenir rapidement de beaux exemplaires.

C'est dans ces conditions de culture que nous avons toujours très régulièrement obtenu chaque année la floraison des onze espèces ou variétés suivantes :

Catasetum Bungerothii N.-E. Br.; *C. Christyanum* Rchb. f.; *C. discolor* Lind., var. *viridiflorum* et var. *Bushnani*; *C. fimbriatum* Lindl.; *C. Gnomus* Rchb. f.; *C. maculatum* Kunth. et sa variété *purpuratum*; *C. macrocarpum* Rich; *C. peruvianum* Rolfe; *C. planiceps* Lindl., toutes revues par le regretté M. Finet des Herbiers, du Muséum, qui s'intéressait tout particulièrement à ces Orchidées.

J. Poupion.

LES BÉNÉFICES D'UNE CALAMITÉ

BUXUS HALEPPICA, EVODIA, ACTINIDIA CHINENSIS

Les Buis ne redoutent aucun hiver, même les plus rigoureux. Les nombreuses variétés de notre Buis commun pourraient fournir de gros contingents aux plantations de nos jardins, mais on les dédaigne un peu dès qu'une série d'hivers doux a permis aux Fusains, aux Aucubas du Japon, aux Lauriers du Caucase et même aux Troènes fétides d'établir leur règne. On y revient quand une vague de froid a raflé tous ces exotiques et ramené la faveur à nos robustes indigènes.

Les Buis de Chine et du Japon ressemblent trop à notre *Buxus sempervirens* pour que l'on puisse y voir autre chose que des formes géographiques de cette espèce si largement répandue dans tout l'hémisphère boréal.

Il n'en est pas de même du *Buxus balearica*, si généralement cultivé dans les jardins de l'Europe méridionale, mais que nos rudes hivers du centre de la France atteignent et détruisent fréquemment.

Il est encore un autre Buis habitant, pa-

raît-il, en Syrie avec le Buis de Mahon et dont on semble avoir un peu perdu la trace, au moins dans les cultures, car nous ne l'avons retrouvé sur aucun des catalogues actuels et je me souviens de l'avoir vu souvent imprimé dans un certain nombre de ceux qui se publiaient vers le milieu du siècle dernier, même à Lyon ; c'est le *Buxus haleppica*, fréquemment écrit aussi *halepensis*. Je ne le trouve non plus mentionné dans aucun *arboretum* ou *fruticetum* récent.

Carrière, dans la *Revue Horticole*, 1870-71, page 519, parle bien d'un Buis qu'il a reçu de M. David, d'Auch (Gers), sous le nom de *B. halepensis*, mais il l'assimile au *B. longifolia* Jacquem., espèce frileuse qui, à Paris, ne peut se passer de l'abri d'une serre.

Dans le jardin de M. Alexis Jordan, où l'éminent botaniste lyonnais avait réuni un grand nombre de végétaux destinés à l'étude, se trouvait, paraît-il, un *Buxus haleppica*. Ce Buis atteignit l'âge et la taille de la fructification, et mon ami Vivind-Morel qui dirigeait ce jardin, en ayant semé des graines, en vit sortir une descendance remarquable par la grande diversité des plantes qui la composaient.

Toutes ont les feuilles plus grandes que les plus grands feuillages des variétés de Buis commun, *macrophylla*, *latifolia*, *rotundifolia*, etc. Souvent même, elles atteignent et dépassent en dimensions les feuilles du *B. balearica* et en affectent la forme, la consistance, la teinte. Il semble bien que ces plantes en dérivent. Malheureusement, le pied qui a fourni cette intéressante postérité a disparu et on en est réduit aux conjectures sur son identité. Il y a toutefois lieu de remarquer qu'il faisait partie des collections d'un botaniste instruit dont les recherches étaient précisément dirigées vers l'étude des espèces affines et qui contrôlait très sévèrement les dénominations des plantes qu'il cultivait, ce qui donne bien des chances pour que ce Buis fût bien le *B. haleppica*, nom sous lequel il avait été planté.

Quoi qu'il en soit, ce qui est surtout intéressant au point de vue qui nous occupe, c'est qu'une des plantes provenant de ce semis de *B. haleppica* a traversé, sans en avoir souffert, les deux longues périodes de très fortes gelées, janvier-février 1917 et décembre de la même année dans mon jardin, en plein air alors que les Buis de Mahon ont tous été détruits par le froid.

Un certain nombre d'autres plantes provenant du même semis que m'avait également confiées mon ami Viviand-Morel, n'ont pas été soumises à la même épreuve parce que ne les possédant qu'en un seul exemplaire, je n'avais pas voulu les risquer dans une pareille aventure. Mais le fait de rusticité éprouvée se bornât-il à cet unique individu, il serait encore intéressant car il ajoute à la liste des végétaux à feuilles persistantes rustiques sous notre ciel une nouvelle forme assez différente de celles connues et appartenant à une espèce qu'on ne pouvait espérer voir résister de longues années et acquérir toutes ses dimensions que sous un climat un peu moins fréquemment visité que le nôtre, par les gros hivers où le thermomètre tombe au-dessous de —20 degrés. Dans les pays où l'on cultive et où l'on sème fréquemment le Buis de Mahon, il y aurait intérêt à observer si son voisinage avec notre Buis ordinaire ne serait pas susceptible de favoriser quelque hybridation entre la gigantesque Buxacée des Baléares et le modeste *Buxus sempervirens* de nos coteaux calcaires.

En somme, voilà déjà un petit bilan propre à justifier le titre de notre causerie. Ce sont bien, en effet, « les bénéfices d'une calamité », que ce Laurier, ce Buisson ardent, ce beau Buis oriental à larges feuilles dont la connaissance — sinon l'existence — ressort du témoignage d'un calamiteux hiver qui les a laissés debout parmi la foule de leurs congénères abattus; leur triomphe est fait de l'accablement des autres.

Ce sont bien là des enfants de notre sol, nés sous nos yeux, peut-être même un peu par nos soins, les voilà désormais acquis à nos jardins; ils marquent une nouvelle étape dans le lent cheminement que nous poursuivons vers les formes parfaites et les races robustes dans le règne végétal aussi bien que dans les autres.

Quel intéressant tableau ne ferait-on pas de tout ce que l'Horticulture a gagné à son domaine depuis cinquante ans? Ne serait-ce que dans les Lilas, les Seringats, les Deutzias et tant d'autres arbrisseaux à fleurs, sans parler des Roses. Véritablement, ceux qui nous ont dotés de tant de belles choses n'ont-ils pas mérité, même en ce monde, une récompense que beaucoup semblent avoir attendu — hélas! — jusque dans l'autre.

On peut se demander si toutes les listes de plantations d'arbustes à fleurs, faites depuis vingt ans pour orner les jardins, ne sont pas à refaire du fait d'un si grand nombre d'obtentions nouvelles dans les genres les plus travaillés par nos horticulteurs qui s'adonnent aux semis et à la sélection.

Aux modestes bénéfices locaux dont nous

venons de parler, s'ajoutent encore ceux qui nous parviennent des mondes lointains comme les *Evodia* asiatiques, dont le nom ne figure guère que depuis un petit nombre d'années dans les Annales de la Dendrologie de France. Ce sont de grands arbres à feuilles composées comme celles des Frênes.

L'extrême rapidité de leur croissance, leur physionomie exotique, même un peu tropicale, due à certain caractère de leur écorce, semblaient ranger ces superbes orientaux dans la catégorie des essences peu aptes à supporter la rudesse de nos hivers.

Ils ont résisté aux deux plus rigoureux que nous ayons eus depuis quarante ans. Ce sont des arbres de grande allure et d'une élégance accomplie.

Et l'*Actinidia chinensis*? Avec quel joyeux étonnement ne l'avons-nous pas vu renaître au sortir de l'hiver 1917! Nous avions lu qu'à Nice il supporte, sans trop souffrir, 5 à 6 degrés de froid. A Lyon, il en avait bravé 23. Pourtant, si une plante nous paraissait d'avance vouée à la mort par la gelée, c'est bien cette grande liane aux longues pousses succulentes, aux grandes feuilles veloutées, charnues et tendres, portées par des pétioles roses de même consistance, hérissés d'une épaisse végétation de poils rigides.

Comme les apparences sont parfois trompeuses!

Cette belle attitude de notre Liane nous donne l'espoir de récolter un jour sous notre climat ses fruits comestibles de la grosseur d'une noix, d'un goût rappelant celui de la Groseille à Maquereau et dont les Chinois font une grande consommation, nous dit-on.

En France, on ne connaît guère encore que les individus mâles; mais comme les plantes que je cultive proviennent de graines récoltées par le célèbre explorateur botaniste L. H. Wilson et libéralement mises à ma disposition par Miss E. Willmott, j'espère voir apparaître un jour un individu portant des fleurs femelles qui comblera les vœux de son possesseur.

J'aurais peut-être bien encore quelques « bénéfices » à signaler, mais je m'arrête là, craignant, par l'étalage de bénéfices si pharamineux, d'attirer sur l'Horticulture l'attention de notre fisc toujours en quête — et plus que jamais — de matière imposable.

F. Morel.

LE CANTALOUP DE VAUCLUSE

Tous les Parisiens connaissent le Cantaloup de Vaucluse, sinon de nom, tout au moins de goût ou de vue, car de la Saint-Jean à la Saint-Michel, il est expédié en grand vers la capitale et les marchandes de quatre saisons le promènent dans leurs petites voitures jusque dans les quartiers les plus excentriques.

Le Cantaloup de Vaucluse qui va faire son apparition ce mois-ci sur le marché parisien est un Melon plutôt petit, aplati, à côtes assez accentuées, à chair rouge et de qualité moyenne.

Il est néanmoins l'objet d'une culture intensive autour de Cavaillon et la renommée de cette petite ville du Comtat pour ses Melons tient en grande partie au Cantaloup de Vaucluse qui occupe la première place sur le marché cavaillonnais pour l'exportation.

Il s'en fait quelques cultures sous vitres, mais la culture de pleine terre est sans contredit la plus importante et c'est de celle-ci que je voudrais dire quelques mots.

Quan vou un bon melonnié
Que lon fague à sant Jousé

Celui qui veut avoir un bon Melon doit le semer à la Saint-Joseph, nous apprend un dicton provençal. A Cavaillon, la Saint-Joseph (19 mars) est une date extrême; le semis se fait généralement dans la première quinzaine de mars (du 1er au 10) sous bâches et sous châssis. La terre qui reçoit les graines provient du curage des fossés. Elle est épandue dans les bâches sur une épaisseur de 10 centimètres et nivelée. Avec une fourche en bois, on trace les rayons dont la distance est celle des dents de la fourche, on rayonne en travers et, aux points d'intersection, on place deux ou trois graines. Le tout est recouvert d'environ un centimètre de la même terre. Lorsque les jeunes Melons sont sortis, on éclaircit pour ne laisser qu'un pied, le plus beau, de façon à avoir une cinquantaine de plants par châssis (de $1^{m}.65 \times 0^{m}.65$), qui seront pincés à deux feuilles dès qu'ils montreront le « chapeau », c'est-à-dire dès que la tige centrale commencera à pousser. Les bourgeons supplémentaires sont supprimés. On couvre de paillassons faits en canne de Provence quand le rayonnement nocturne

est à craindre; on aère dans la journée pour éviter l'allongement démesuré des plantes et on repique au bout de quarante jours à deux mois après le semis, soit du 1er au 10 mai.

La plantation a lieu en pleine terre entre abris artificiels de cannes, les plants espacés de 75 centimètres sur des lignes distantes entre elles de 1m.80 environ (1m.82 vous diront certains maraîchers).

Du pincement à deux feuilles, résultent deux branches que l'on fait courir perpendiculairement à la ligne; celles-ci sont « mouchées », c'est-à-dire pincées à 80 centimètres de longueur. Dès leur apparition, les fleurs femelles sont pincées juste au-dessus de la fleur, tandis que les fleurs mâles sont pincées de nouveau à deux feuilles pour permettre la croissance de deux nouvelles branches susceptibles de porter dans la suite des fleurs femelles et partant, de nouveaux Melons.

Le terrain, cela va sans dire, a été copieusement fumé avec du fumier, additionné de tourteau.

La récolte a lieu en juin; elle bat son plein du 14 juillet au 15 août pour se prolonger jusque vers la fin de septembre.

Vers le 15 août, on plante dans les Melons des œilletons d'Artichaut (vert ou violet de Provence) qui donneront leur produit au commencement de mai de l'année suivante et seront suivis, une fois la récolte faite et la plantation arrachée, d'une saison de Haricots.

E. Meunissier.

L'ARALIA A PAPIER SUR LA COTE D'AZUR

Parmi les plantes qui contribuent à illustrer ici la splendide végétation tropicale il n'y en a peut-être parmi les dicotylédones aucune qui surpasse comme effet le *Tetrapanax papyrifer* C. Koch (*Aralia papyrifera* Hook, *Fatsia papyrifera* Benth et Hook. fil.), de l'île Formose. C'est dans mon jardin la plante dicotylédone qui produit les feuilles les plus grandes, et j'en ai mesuré qui avaient 1m.45 de longueur dont 0m.75 de pétiole. Le limbe de la feuille, palmatilobé, ressemble un peu à celui bien connu du Ricin. C'est encore une des plantes qui se développent le plus rapidement, car la tige peut s'accroître de près de 2 mètres dans une année.

Cette espèce qui, à ma connaissance, ne donne pas de graines fertiles sur la Côte d'Azur malgré sa floraison très abondante et très ornementale (non pas par la beauté individuelle de ses fleurs, mais par leur groupement en inflorescences énormes) se propage avec la plus grande facilité par ses racines d'où naissent en grand nombre de nouvelles pousses, surtout si le terrain est labouré autour de la plante. En effet, le moindre fragment d'une racine produit une ou plusieurs pousses, qui dans peu de temps forment de belle plantes, et ainsi une plante-mère devient bientôt le centre d'un massif de tiges se penchant gracieusement de tous côtés et faisant un effet décoratif et de caractère tropical des plus impressionnants.

C'est une plante d'une venue tellement facile ici, qu'elle ne demande aucune culture, pourvu toutefois que le terrain ne soit pas absolument pauvre et sec, car alors cette espèce se développe peu et donne des feuilles bien plus petites que dans des conditions favorables.

*
* *

Le *Tetrapanax papyrifer* C. Koch est rustique dans les localités de la Côte d'Azur autres que celles les plus froides, mais, même alors, la plante n'est jamais tuée par les gelées et repousse au printemps. Ailleurs, le plus mal qui puisse arriver c'est que la plante perde plus ou moins les feuilles, mais de nouvelles se développent très peu de temps après.

On sait que la moelle, d'une blancheur de neige et d'une légèreté extraordinaire, est très abondante et est utilisée en Chine et au Japon pour la fabrication d'un papier de qualité tout à fait supérieure mais par des procédés primitifs. Cette matière, qu'on pourrait produire ici sur la Côte d'Azur et ailleurs où le climat est assez doux, serait-elle utilisable en usant de procédés de fabrication modernes? Je pose la question aux personnes compétentes. Cette mœlle serait-elle utilisable comme celle de Sureau, par exemple, pour la fabrication des casques portés dans les pays chauds ?

Dr A. Robertson Proschowsky.

Jardin d'Acclimatation « Les Tropiques »
(Nice).

LE COLOCASIA

A PROPOS DE L'INTRODUCTION RÉCENTE DU VRAI C. INDICA

Le genre *Colocasia* Schott ne renferme qu'un petit nombre d'espèces, mais toutes intéressantes pour l'Horticulture à cause de leurs grandes et belles feuilles très ornementales.

On en connaît huit espèces qui peuvent

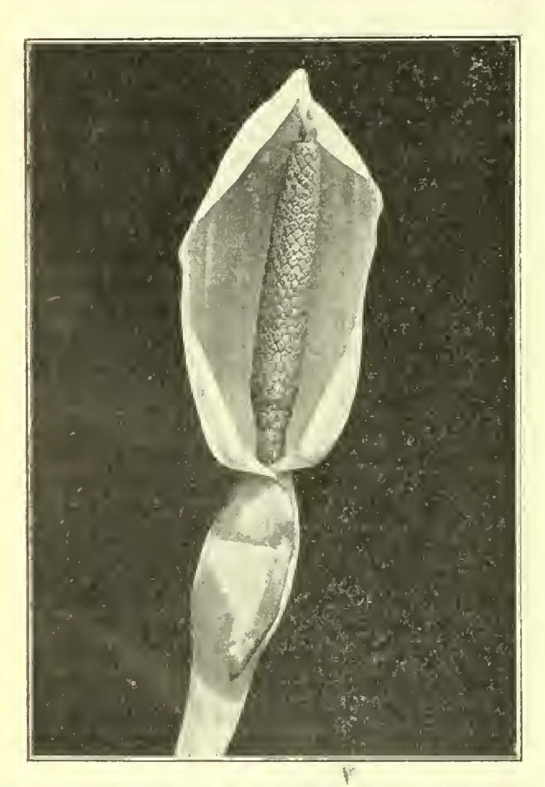


Fig. 26. — *Colocasia indica* Engler (Spathe, réduite de moitié).

être groupées en deux séries, la première renfermant les plantes à tubercules ou *Colocasia* vrais, la seconde les espèces caulescentes comme les *Alocasia*.

Dans les *Tuberosæ* rentrent *Colocasia Antiquorum* Schott, *C. affinis* Schott, *C. fallax* Schott, *C. Mannii* Hooker fils, et *C. Devansayana* Linden et Rodigas.

Les *Caulescentes* ne comprennent que *Colocasia virosa* Kunth et *C. indica* Engler.

Le limbe de la spathe est allongé et lancéolé chez *C. Antiquorum* et ses variétés : *typica* Engler, *euchlora* Schott, *Fontanesii* Schott, *illustris* Engler, *esculenta* Schott, *nymphæifolia* Engler, *acris* Schott et *violacea* Chantrier, et chez *C. fallax*; il est linéaire-lancéolé chez *C. affinis* et sa variété *Jenningsii* Engler. Chez *C. Mannii*, la spathe est oblongue, et en bateau. La fleur de *C. Devansayana* est inconnue.

La spathe, au moins le limbe, est jaune chez *C. Antiquorum*, *C. affinis* et *C. fallax*; Hooker n'a pas indiqué la couleur de *C. Mannii*.

Toutes sont originaires de l'Inde sauf *C. Devansayana* qui provient de la Nouvelle-Guinée; *C. Antiquorum* est maintenant cultivé dans tous les pays chauds et dans la région méditerranéenne.

C. virosa qui croît dans l'Inde n'est connu que par la planche qu'en a donné Wight qui montre que le limbe de la spathe est lancéolé comme chez *C. Antiquorum*, *fallax* et *affinis*.

C. indica est très anciennement connu, ce qui lui a valu un grand nombre de noms : *Arum indicum* Loureiro (1790) non Roxburgh ni Wight, *Alocasia indica* Schott pro parte (1854), *Caladium giganteum* Hasskarl (1842), *Leucocasia gigantea* Schott (1857), *Colocasia gigantea* Hooker fils (1894), *Colocasia pruinipes* C. Koch (1854), non *Alocasia gigantea* Horticulteurs.

Le pétiole est long de 60 à 80 centimètres d'un vert clair, pruineux; les feuilles, énormes, atteignant près d'un mètre, sont cordiformes, peltées, à nervures principales saillantes sur les deux faces mais plus particulièrement en dessous, à fines veinules un peu blanchâtres et formant une mince ligne blanchâtre le long du bord du limbe (fig. 27). La hampe florale atteint 0m.20 et porte une spathe à tube ovoïde, blanc verdâtre, à limbe oblong, d'un blanc pur, largement ouvert, formant capuchon et terminé par un petit apicule court. Le spadice est blanc crème, aussi long que la spathe et rétréci vers son extrémité en un petit appendice court (fig. 26). Les fruits sont de petites baies blanchâtres à nombreuses graines.

Ces divers caractères rappellent tout à fait *Alocasia macrorhiza*, mais si on dissèque les carpelles on constate que le stigmate est absolument sessile et que les nombreux ovules

ne sont pas basilaires mais groupés sur des placentas pariétaux.

Il est digne de remarque qu'Engler, le monographe des Aroïdées, a décrit la spathe comme verdâtre alors qu'elle est en réalité d'un blanc pur comme l'avaient noté Schott dans sa magistrale monographie et Balansa lorsqu'il recueillit cette espèce au Tonkin.

Cette magnifique plante, indigène et cultivée dans les Etats malais (Pérak, Sélangor, Ypoh), en Indo-Chine, à Java et à Bornéo, a fourni récemment quatre inflorescences dans les serres de la Ville de Paris, à Auteuil, de cependant il semble bien que Schott ait vu la plante vivante. Depuis, elle ne figure plus dans les catalogues, soit qu'elle ait cessé d'être cultivée, soit qu'on l'ait confondue avec *Alocasia indica* ou *macrorhiza*.

*
* *

Ajoutons en terminant que Bull a obtenu l'hybride *C. affinis* × *C. Antiquorum*, auquel Engler a donné le nom de *C. Marchallii*.

On peut reconnaître les *Colocasia* au moyen du tableau suivant :



Fig. 27. — *Colocasia indica* Engler (port de la plante.)

graines provenant de la Côte d'Ivoire où cette plante serait cultivée.

Loureiro dit qu'on l'appelle *Ray* en Indo-Chine.

Aug. Chevalier attribue ce nom à *Alocasia macrorhiza*, mais n'y a-t-il pas erreur de sa part?

C. Antiquorum a été introduit il y a plus d'un siècle et *C. Devansayana* en 1886. Bellair et Saint-Léger, ainsi que Nicholson, Rudolph, etc. indiquent que *C. indica* aurait été introduite en 1824 des îles Hawaï; il y a là une erreur manifeste, car *C. indica* n'a jamais été signalé dans ces îles. C. Koch le mentionne dans l'Index seminum de Berlin pour 1854, mais il confond en une seule espèce *Colocasia indica* et *Alocasia indica*;

Plantes à tubercules.

A. Limbe de la spathe allongé, lancéolé :

- *a*) Tube de la spathe 2 à 3 fois plus court que le limbe . . . . *C. fallax.*
- *b*) Tube de la spathe oblong, 2 fois 1/2 à 4 fois plus court que le limbe . . . . *C. Antiquorum.*
- *c*) Tube de la spathe cylindrique, 4 à 6 fois plus court que le limbe *C. affinis.*

B. Limbe de la spathe oblong, en forme de bateau . . . . *C. Mannii.*

Fleur inconnue . . . *C. Devansayana.*

Plantes caulescentes.

A. Limbe de la spathe lancéolé. . . . . *C. virosa.*

B. Limbe de la spathe oblong, en forme de bateau . . . . *C. indica.*

A. GUILLAUMIN,
Docteur ès-sciences, Assistant au Muséum.

DÉTERMINATION DES FRUITS (POIRES)

I. CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Tous ceux qui s'occupent des fruits, savent combien il est difficile de reconnaître exactement une variété quelle que soit l'espèce fruitière envisagée, et de tous temps, soit chez l'amateur, soit même chez l'horticulteur, l'essai de détermination *au jugé* a été une assez grosse difficulté.

Le pomologue de carrière détermine ses fruits assez facilement, mais il n'acquiert cette connaissance parfaite qu'après de longues années d'expérience, et l'on pourrait dire, sans trop d'exagération, que cette qualité acquise par ces longues années de pratique arrive... un peu tard dans la vie de chacun de ceux qui la possèdent.

En botanique, nous avons été dotés de clefs analytiques, permettant de déterminer assez rapidement les plantes, ces plantes ayant des caractères nets, bien définis, et palpables, pourrions-nous dire, dans chaque genre ou dans chaque espèce.

Alors qu'en arboriculture, ou mieux, en pomologie, la détermination d'une variété est faite par le pomologue, sur des caractères peu nets et peu précis.

Le pomologue vous dira à coup sûr, que le fruit présenté est telle variété, par le jugement d'un œil exercé, embrassant l'ensemble du fruit, sans en détailler les menus caractères, que le plus souvent, il ignore.

D'où nous pouvons dire, que la détermination d'une variété de Poire, par exemple, se fait par le jugement rapide de l'ensemble des caractères, que l'échantillon présente à l'œil exercé, sans que nul caractère spécial soit analysé.

Le botaniste, au contraire, part d'un caractère de base, plante monocotylédone ou dicotylédone, racine pivotante ou traçante, tige aérienne ou tige souterraine, fleur monoïque, dioïque ou hermaphrodite, etc., etc.

Beaucoup de pomologues, à ce jour, ont essayé de construire une *clef pomologique*, se copiant un peu, ou beaucoup, les uns sur les autres, avec parfois, des modifications assez heureuses; la base seule, ne fut jamais assez solide pour permettre à la clef de vivre.

Tous, ou presque tous, ont pris comme point de départ, trois grandes classes dans les poires : 1° fruits de table, 2° fruits à cuire, 3° fruits à cidre.

Or, à notre humble avis, pour qu'une Poire soit qualifiée bonne pour la table, ou bonne à la cuisson, ou bonne pour le cidre, il faut qu'elle ait été étudiée dans ses qualités de goût, de finesse de chair, de sucre, et de saveur.

La qualification de fruit de table, à cuire, ou à cidre, n'est donc pas une base, mais la résultante de l'étude entière du fruit, rien ne pouvant indiquer, même à l'œil exercé, que tel fruit pourra être classé dans l'une ou l'autre de ces trois catégories.

D'autres auteurs ont pris comme base le volume du fruit, mais nous savons qu'une variété peut donner des fruits gros dans une forme, et petits dans une autre; que dans une même forme, il peut y avoir une différence de volume suivant l'abondance de la récolte, la richesse du sol, l'exposition, etc., toutes conditions ayant une influence pour rendre cette base fragile.

Nous ignorions les travaux de nos devanciers, dès le début de notre étude, et nous les ignorions encore, lors de notre première démonstration de notre système de clef en février 1916, à la Commission permanente des études de la Société Pomologique de France, à Lyon.

Cette démonstration publique fut suivie d'un article publié dans *la Pomologie française*, et c'est alors que notre ami Molon, professeur de pomologie à l'Ecole supérieure d'agriculture de Milan, publia dans *Il Risveglio Orticolo* (aprile-maggio 1916), son article : « Come si classificano le pere », où il passa en revue tous les travaux faits à cette

date, sur le sujet que nous traitons aujourd'hui.

Nous avons alors éprouvé le plaisir de voir que nous avions, sans le savoir, évité les écueils signalés plus haut, et sur lesquels avait échoué chaque nouvelle clef produite, ce qui ne veut pas dire qu'il ne s'en trouvera pas sur notre chemin, puisque notre ami Molon veut bien critiquer notre système, et y répondre par un système nouveau, dont la base est simplement celle que nous critiquons le plus : 1° *Frutti da tavola* (de table, 2° *Frutti ad cuocere* (à cuire), 3° *Frutti da mosto* (à cidre).

Le seul travail que nous connaissions était celui de Willermoz (1863), mais à la réflexion, et surtout connaissant Willermoz, notre prédécesseur au secrétariat général de la Société Pomologique de France, comme un auteur aussi consciencieux que savant pomologue, nous avions compris que son travail n'était pas un travail de détermination des fruits, mais simplement un essai de classification des Poires suivant leur forme, en familles de *Doyennés*, de *Bésis*, de *Bergamotes*, de *Colmars*, etc.

Nous avons retenu cette idée de classification par familles ou formes obtenues par une coupe longitudinale du fruit dans notre étude, en évitant toutefois de donner aux familles le nom d'un fruit, considérant que pour déterminer que tel fruit appartient à la famille des *Doyennés*, il faut d'abord savoir ce que peut être la forme idéale du *Doyenné* : Est-ce celle du *Doyenné d'hiver* (forme de tonneau), ou celle du *Doyenné du Comice* (forme turbinée ventrue), ou celle du *Doyenné de Bordeaux* (maliforme aplati), ou celle du *Doyenné Goubault* (forme sphérique aplatie) ?

Dans un prochain article, nous procéderons par ordre en expliquant à la fois notre étude, et les motifs qui nous ont fait choisir chacun des caractères retenus parmi ceux les plus connus ou les plus faciles à apprécier.

L. Chasset,
Secrétaire général de la Société pomologique de France.

L'EXPOSITION D'HORTICULTURE

L'exposition de printemps de la Société nationale d'Horticulture de France s'est tenue, cette année, du 2 au 8 juin, dans le Palmarium du Jardin d'Acclimatation au Bois de Boulogne, ayant, pour diverses raisons, abandonné l'emplacement du Cours la Reine.

Hâtons-nous de dire que l'exposition a eu son succès habituel, et qu'elle ne le cédait en rien, ou presque, à ses devancières d'avant guerre.

Les grandes maisons parisiennes avaient heureusement utilisé les abords de la petite rivière et les rocailles pour la création de scènes paysagères dans lesquelles les coloris des fleurs annuelles, bisannuelles et vivaces formaient d'harmonieux contrastes. Regrettons seulement la teinte bleutée du vitrage qui amortissait par trop les couleurs, ne laissant intact que le jaune au détriment des autres tons.

A signaler, et à regretter également, l'absence à peu près complète des gros spécimens de Rhododendrons et d'Azalées rustiques, vieux habitués de nos expositions. L'avance anormale de la végétation en est cause, et aussi la date un peu tardive.

Pareille chose ne s'était sans doute pas vue depuis longtemps : une exposition de printemps, à Paris, sans Rhododendrons!

Le grand hall vitré, au bout du Palmarium, était, en partie, garni de Rosiers; et les petites serres de chaque côté avaient été utilisees pour différentes présentations.

Le matériel horticole, relégué en dehors de l'enceinte, un peu à l'écart était, il faut le dire, bien moins favorisé comme emplacement qu'au Cours la Reine.

Le premier grand prix d'honneur fut décerné à la maison Nomblot-Bruneau pour arbres fruitiers formés et arbres fruitiers en pots. Le second à MM. Maron et fils pour Orchidées. Comme d'usage, les lauréats, grands prix des années précédentes, exposaient hors concours.

Passons brièvement en revue les apports qui nous ont paru les plus intéressants.

Plantes nouvelles. — Les nouveautés étaient nombreuses et méritantes. Des certificats de mérite ont été décernés aux plantes dont les noms suivent :

Rosier : *Souvenir de Claudius Pernet*, une très belle rose jaune de la série Pernetiana ; à M. Pernet-Ducher.

Bégonias : multiflore rouge orange *Maréchal Foch* ; double blanc *La Neige* ; double rouge *Maréchal Joffre* ; double jaune vieil or *Général de Castelnau* ; double rose saumoné Le *Grand Couronné* ; obtentions de M. Billard (Arthur).

Bégonias : *Rex « sang gaulois »* petite plante à feuillage rougeâtre de MM. Vallerand frères : *Rex Monsieur Bach* et *Rex Général de Villaret* de M. J. Chantrier.

Hortensias : *Yvonne Cayeux*, à grande fleur rouge ; *Caprice*, blanc nuancé ; *Mousseline*, im-

mense fleur légèrement teintée; *Succès*, grande fleur rose et *Victoire*. Gains de M. Henri Cayeux, directeur des jardins et promenades de la ville du Havre.

Delphiniums hybrides: *Jeanne Cayeux*, *Illusion* et *Boréal* de MM. Cayeux et Le Clerc; ainsi que la variété *Solange Beausergent* de la maison Férard.

Un certificat de mérite fut également décerné au *Viola cornuta* « *Ruban alsacien* » des mêmes présentateurs (Fortin et Laumonnier).

Pelargonium grandiflorum André Tardieu et *Maréchal Foch* de M. Chaubert.

Pivoines herbacées : *Madame Jules Dessert* blanc teinté de rose; *Auguste Dessert* rose marginé blanc; *Laura Dessert* et deux semis non nommés de M. Dessert.

Orchidées : *Cattleya Rachel*, grande fleur blanche au labelle fortement couronné de violet rougeâtre (M. Maron).

Lælioeattleya Mossiæ × *Dominiana*, large labelle rouge violacé (MM. Vacherot et Lecoufle).

Citons également: *Hydrangea hortentiolaris*, de M. Henri Cayeux, du Havre, donné comme une hybridation de l'*Hydrangea Hortensis rosea* par *H. petiolaris*. La plante n'est pas encore caractérisée et le spécimen présenté ne laissait prévoir la nature grimpante ou non de la plante. Il y a sans doute là une hybridation grosse de conséquences.



Fig. 28. — Les Roses à l'Exposition du Jardin d'Acclimatation.

Plantes de serre. — L'une des petites serres latérales était réservée aux Orchidées.

Indépendamment de beaux Cattleyas et *Miltonia*, M. Marcoz présentait quelques espèces intéressantes, *Dendrodium thyrsiflorum* au labelle jaune safran en grappes compactes; *Saccolabium Blumei* aux longues grappes de fines fleurs violacées.

MM. Maron et fils avaient apporté leurs superbes hybrides *Lælio* et *Brassocattleya*, dont l'ensemble leur mérita le grand prix d'honneur.

Signalons *L. C. Princesse Elisabeth* déjà admiré l'an dernier; Cattleya *Pompadour*, immense fleur mauve violacé et Brassocattleya *Irénée Bories* à la curieuse teinte jaunâtre lavée violacé.

MM. Vacherot et Lecoufle avaient également de beaux Cattleyas hybrides : *Mossiæ* × *Aphrodite* et *Veitchi* (Mossiæ × Digbyana). En outre, des Œillets magnifiques de leur race dénommée, à juste titre, « Colosse ».

M. Chantrier avait une importante collection de *Caladium*, dont plusieurs variétés non nommées, et de superbes *Bégonia Rex*, parmi lesquels, en outre des variétés certifiées, *Lord Kitchener* aux feuilles immenses, *La Perle de Mortefontaine* au beau feuillage rouge.

Les Bégonias tubéreux de MM. Vallerand frères, toujours très admirés ainsi que leurs superbes Gloxinias hybrides; dans le lot de M. Billard le joli tubéreux *Miss Edith Cavell*,

d'un beau rose tendre. Présentation hors ligne, malheureusement peu avantagée par un fond de *Gnaphalium* panachés.

Dans les Hortensias, nous avions les belles variétés de M. Mouillère, l'habile spécialiste de Vendôme ; les semis de M. Cayeux du Havre dont la magnifique plante de l'an dernier « Beauté havraise » aux grandes fleurs rouge vif et pétales frangés. MM. Moser avaient également un lot d'Hortensias irréprochables.

M. Chaubert nous présentait un beau lot de *Pelargonium grandiflorum* et M. Sallier participait à la garniture de l'exposition par de superbes Kentias et de gracieux *Phœnix Rœbelenii.*

Enfin M. Gauthier avait deux importants massifs de Fougères et plantes diverses de serre, à feuillage.

Arbustes de plein air. — Nous avons signalé l'absence à peu près complète des Rhododendrons. Il faut cependant mentionner l'unique spécimen de MM. Moser appartenant à la variété *Député G. Berger*, et quelques autres plantes plus petites, entremêlées de Kalmias.

M. Thuilleaux avait, à l'entrée, en dehors de la serre, une très belle présentation de Conifères et arbustes d'ornement parmi lesquels des spécimens remarquables.



Fig. 29. — Vue d'ensemble de l'Exposition du Jardin d'Acclimatation.

Les Rosiers, où dominaient — et de beaucoup — les types sarmenteux multiflores et hybrides de *Wichuraiana* si appréciés aujourd'hui, sous forme de parasols, arceaux et colonnes, avaient donné lieu à trois importantes présentations : Honoré Defresne, Lévêque et Nonin. Les plus jolis spécimens appartenaient aux variétés *White Dorothy Perkins*, *Dorothy Perkins* et *Lady Gay* ; mais il y avait aussi des Rosiers nains, notamment dans la série des *Pernetiana*, *Juliett*, *Madame Edouard Herriot*, etc., à citer aussi, un beau rouge, *Château du Clos Vougeot*, puis le blanc *Louise Cretté* qui serait, après tout, supérieur à Frau Karl.

Plantes vivaces et annuelles. — C'étaient les décorations habituelles, les beaux massifs de plantes annuelles et vivaces des maisons Vilmorin et Ferard ; les belles présentations des maisons Cayeux, Thiébaut, Truffaut (Georges), etc.

La maison Vilmorin avec un beau massif de Pétunias bordé de Giroflées ; des Pois de senteur dans les plus belles variétés de la race *Spencer*, nommées par couleur ; sur le bord de la petite rivière, des touffes d'Iris des jardins parmi lesquels la variété *Ambassadeur* tout à fait hors pair, etc. La maison Maille avait une petite collection de plantes vivaces en fleurs coupées et des Pois de senteur ainsi que M. Vialette. MM Cayeux et Le Clerc, des Dahlias boutures uniflores et un beau massif d'*Holteia*, dont la variété *Gladstone* à inflorescence plus compacte. M. Georges Truffaut, de beaux Mufliers.

Les Pivoines herbacées étaient représentées

par des collections des maisons Croux, Cayeux et Le Clerc, puis Dessert, le grand spécialiste de Chenonceaux.

Avec les races à fleur simple ou japonaises, la Pivoine de Chine acquiert une originalité toute nouvelle.

M. G. Weiss avait garni toute une serre de côté avec ses délicieuses scènes alpines en miniature ; petites compositions dans lesquelles entrent *Sedum*, *Sempervivum* et Saxifrages, jeunes Sapins et petites Pâquerettes, *Bellis cœrulescens* et *Bellium minutum*.

Légumes. — La maison Vilmorin avait, comme d'usage, un lot important de légumes, divisé en deux massifs. Une belle collection de Pois potagers en formait le fond. La Société de secours mutuels des jardiniers de la Seine avec son lot habituel de légumes irréprochables ; puis M. Truffaut (Georges) également une belle présentation.

Arbres fruitiers et fruits. — Un seul exposant, M. Nomblot, mais un lot important d'Arbres fruitiers formés puisque le Grand prix d'honneur lui est échu ; puis aussi une très belle collection d'Arbres fruitiers en pots.

M. Parent nous montrait, dans l'écrin de ses vitrines, des fruits forcés : Pêches *Amsden*, Brugnons, Prunes *Reine-Claude* et Figues *Barbillonne*.

Enfin, quand nous aurons mentionné la belle exposition du salon de nos architectes paysagistes, maîtres et élèves, puisque les plans, résultats du concours en loge, étaient montrés; puis, dans la section de l'enseignement, les tableaux de greffe de M. Chauffour, nous aurons à peu près passé en revue et essayé d'indiquer, en une rapide énumération, l'importance grande de cette manifestation horticole.

Espérons que le succès aura été complet, et que dans l'ensemble, l'emplacement du Cours la Reine n'a pas été regretté outre mesure!

A. Meunissier.

VINGT-SEPTIÈME CONGRÈS DE L'HORTICULTURE

La Société nationale d'Horticulture de France a tenu son Congrès annuel le 3 juin dernier ; cinq questions étaient à l'ordre du jour.

1° Monographie d'un genre de plantes à l'exception de ceux déjà traités.

M. Ad. Van den Heede, horticulteur à Lille, avait envoyé la monograpie du genre *Grevillea*. famille des Protéacées.

Les *Grevillea* renferment de très nombreuses espèces, pour la plupart originaires d'Australie, une dizaine environ sont cultivées. La commission du Congrès a décerné pour ce travail une médaille d'argent.

2° Création et protection de la propriété des nouveautés en horticulture.

M. E. Lemoine, horticulteur à Nancy, particulièrement désigné en sa qualité de semeur habile pour parler de nouveautés, donne lecture d'une note sur ce sujet si complexe, qui a déjà fait dire tant de paroles, rempli pas mal de pages dans les comptes rendus des Congrès et n'a guère reçu de solution pratique.

A son avis, il faudrait donner à l'Union horticole professionnelle internationale le pouvoir d'enregistrer les nouveautés; elle les publierait et, de ce fait, la plante serait protégée pendant un certain nombre d'années, vingt ou vingt-cinq par exemple. Les horticulteurs, moyennant redevance, pourraient annoncer et vendre la nouveauté protégée, en prenant l'engagement de verser un droit de 10 0/0, par exemple, sur le prix de vente des plantes. Aucun horticulteur ou commerçant non abonné à l'Union, n'aurait le droit de vendre les nouveautés figurant sur les registres publiés par elle. Mais il faudrait surtout que la propriété horticole soit reconnue par la législation des différents Etats et protégée par des sanctions sous forme d'amendes.

M. Pernet-Ducher, rosiériste à Lyon, voudrait que l'on applique aux nouveautés horticoles, ce que l'on a admis pour la propriété littéraire. Il faudrait que la nouveauté, certifiée et protégée par une loi, crée en quelque sorte une marque de fabrique.

Une note de M. Van den Heede sur le même sujet est lue par le secrétaire.

Après discussion, à laquelle prennent part MM. Chasset, Clément (G.), Nomblot, Rivière et Rivoire, il est décidé que cette question, étudiée également par la Fédération des Syndicats horticoles, sera condensée en vœu à transmettre aux autorités compétentes.

3e *Question*. — Du rôle des moyens de transport dans le développement de l'Horticulture et de l'exportation de ses produits.

M. Poher, chef du Service commercial à la Compagnie des Chemins de fer d'Orléans, signale les efforts tentés par cette Compagnie pour assurer dans de bonnes conditions le trafic des denrées : 1° par l'amélioration des emballages; 2° par celle du matériel de transport : création de vagons spéciaux dits « à primeurs », puis vagons réfrigérants.

Pour éviter les transbordements, elle a engagé des pourparlers qui sont en cours, afin d'utiliser les ferry-boats de l'amirauté anglaise, ce qui permettrait le transport direct.

M. G. Duval, pépiniériste, attire l'attention des congressistes sur l'application des nouveaux tarifs proposés par les Compagnies à l'homologa-

tion ministérielle. La Fédération des Syndicats horticoles et l'Union commerciale des Horticulteurs et Marchands grainiers ont déjà réclamé qu'en aucun cas la majoration des transports de végétaux ne soit plus élevée que celle de 140 0/0 fixée par le Parlement, tandis que les Compagnies ont proposé des modifications qui porteraient du triple au quintuple les prix de 1914.

4e *Question.* — Organisation de l'enseignement horticole, à l'école communale, enseignement scolaire et post-scolaire, garçons et filles. L'apprentissage en Horticulture, recrutement du personnel.

M. A. Magnien, rapporteur pour la première partie, rappelle que cette question a déjà été traitée, notamment en 1913, au Congrès de Besançon; des vœux ont été émis à la suite de ce Congrès mais n'ont pu recevoir de solution.

M. Wiart, instituteur en retraite, avait envoyé une note sur la même question.

M. F. Cayeux traite l'apprentissage en Horticulture. Il est certain qu'à l'heure actuelle, les apprentis deviennent de plus en plus rares, notamment par suite des salaires élevés et immédiats donnés dans l'industrie. Il faudrait que dès l'école primaire, on enseignât le jardinage ; que des écoles professionnelles, au besoin spécialisées : culture potagère, floriculture, pépinière, etc., soient créées dans les centres horticoles. L'école du Fraysse, par exemple, largement subventionnée par la Compagnie d'Orléans et la Société d'Horticulture de la Dordogne pourrait servir de modèle.

D'autre part, des coopératives ou des popotes peuvent être installées dans chaque établissement important, afin de diminuer le prix de la nourriture et l'entretien des apprentis; il serait facile de créer un modeste foyer d'enseignement pour les jeunes gens qui y seraient logés.

5e *Question.* — Etude des voies et moyens à employer pour relever la situation des jardiniers.

Aucun mémoire n'a été remis. M. Nomblot fait remarquer que cette question, comme la précédente, est extrêmement complexe. Bon nombre de propriétaires, dont les ressources sont diminuées depuis la guerre, cherchent à économiser non sur les automobiles ni sur le train de vie mondain, mais bien sur l'entretien des jardins.

Il faudrait aussi que les jardiniers soient plus instruits, connaissent mieux leur métier; ceci concerne l'enseignement horticole, actuellement peu suivi, sinon par des jeunes gens plus ou moins malingres que les parents dirigent vers cette profession parce que les médecins ont conseillé un métier en plein air.

J. PINELLE.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 6 mai.

Les présentations ont été peu nombreuses, sauf au Comité de Floriculture. La Maison Vilmorin-Andrieux et Cie avait apporté un lot de *Pensée géante à très grandes macules* (Sélection Lecerf), race compacte, très florifère, aux fleurs largement maculées sur fond rouge, se détachant bien du feuillage (Prime de 1re classe et certificat de mérite pour la race).

Des mêmes, un lot de *Calcéolaire hybride à grande fleur variée*, à fleurs amples, bien formées, de coloris brillants (Prime de 1re classe); un lot de *Calcéolaire hybride anglaise*, à fleurs plus petites que celles de la précédente, plus en boule et plus finement striées (Prime de 1re classe et félicitations pour l'ensemble des deux lots).

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie présentaient deux lots de *Giroflée grosse espèce Cocardeau blanche* et *G. grosse espèce Cocardeau rouge* (Prime de 1re classe avec félicitations pour bonne culture).

Les mêmes présentateurs montraient une collection de dix variétés d'*Iris intermédiaire*, dont la floraison a lieu en mars; les fleurs, de dimensions moyennes, sont portées par des hampes de 0m.40 à 0m.60 de hauteur. L'ensemble a obtenu une prime de 1re classe et les variétés *Queen flavia* (fauve), *Ivorine* (blanc d'ivoire), *Diamond* (bleuté) ont reçu des certificats de mérite.

Mme Philippe de Vilmorin, de Verrières, présentait une inflorescence d'une curieuse Papilionacée, le *Mucuna sempervirens* Hemsl., originaire de la Chine, introduite en 1897. L'unique plante, qui a fleuri cette année pour la seconde fois, a résisté aux hivers, au pied d'un mur exposé au midi. Les fleurs naissent sur le vieux bois et les inflorescences longues de 0m.30 à 0m.35, comprennent des fleurs violet noirâtre de 0m.08 de long.

Au Comité des Orchidées, MM. Maron et fils, de Brunoy, avaient apporté un lot de quatre variétés d'*Odontoglossum* hybrides (Prime de 1re classe).

Au Comité d'arboriculture fruitière, M. Léon Parent, primeuriste à Rueil, présentait 12 Pêches *Amsden* et 6 *Surpasse Amsden*, cette dernière plus hâtive, mais petite et dont les défauts ne compensent pas la précocité (Prime de 1re classe). De M. Chevillot, de Thomery, Pommes *Reinette du Canada* et P. *Bassard* (Prime de 2e classe).

A la Section des Roses, M. Cochet-Cochet, rosiériste à Coubert (Seine-et-Marne), montrait

9 variétés de Roses fleuries en plein air (Vifs remerciements).

Séance du 27 mai 1920.

Les présentations ont été peu nombreuses. MM. Vilmorin-Andrieux et Cie avaient apporté au Comité de Floriculture une magnifique collection de 42 variétés d'*Iris germanica*, dont 37 obtenues dans leurs cultures de Verrières. L'ensemble a obtenu une prime de 1re classe avec très vives félicitations.

Des certificats de mérite ont été attribués aux sept variétés suivantes : *Alliés*, *Chasseur*, *Hussard*, *Marsouin*, *Dalila*, *Trianon* et *Spahi*.

La variété la plus remarquable de la collection pour l'ampleur des fleurs est *Magnificat*, leur diamètre atteignant de 15 à 17 centimètres.

Au Comité des Orchidées, MM. Bert et fils présentaient le *Cattleya Mossiæ* et le *Brasso-cattleya Linia-Digbyana* (prime de 1re classe).

M. Parent, de Rueil, avait apporté de magnifiques Pêches, ainsi que des Prunes de *Monsieur* et de *Reine-Claude* provenant de ses forceries. Prime de 1re classe avec félicitations.

J. D.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE VÉGÉTALE

M. Lemée a adressé une communication sur les observations, qu'il a faites à Alençon relativement aux dépérissements des Epicéas. M. le professeur Mangin a constaté, après Maurice de Vilmorin, que ces arbres fléchissent souvent au bout d'un certain nombre d'années, lorsqu'ils sont cultivés en dehors des stations où ils croissent à peu près spontanément. M. Tisserand a rappelé que des faits du même genre ont été signalés pour le Mélèze, notamment en Ecosse. Mais cet arbre est très sensible aux attaques du *Dasysypha Willkommii*, champignon, qui d'après M. Mangin serait responsable de la plupart des cas de dépérissements observés chez cette essence. Les forestiers suisses ont montré qu'en éclaircissant les Mélèzes on les préserve dans une large mesure contre les atteintes de ce parasite, et on les maintient ainsi en bonne santé.

M. Ducomet a observé une culture de Pommes de terre, qui avait été envahie par un *Oïdium*. Il s'agit sans doute d'une contamination fortuite.

Dans certaines localités du Finistère le Trèfle violet dépérit sous l'action d'une Anguillule, que M. Foëx croit être le *Tylenchus devastatrix*. Les pousses des plantes atteintes restent courtes et s'épaississent. On a admis jusqu'à présent, qu'après la mort du Trèfle les anguillules passent dans le sol où elles se maintiennent plus ou moins longtemps. Aussi conseillait-on une rotation de culture, qui ne fait revenir le Trèfle qu'au bout de plusieurs années. Mais M. Penguilly Laurent, à Lanvérec par Saint-Pol-de-Léon (Finistère), affirme que la maladie se propage par la graine, dont il assurerait la désinfection en la maintenant recouverte de soufre pendant un certain temps.

D. B.

BIBLIOGRAPHIE

Reconstitution des plantations fruitières dans les régions libérées et évaluation des dommages causés aux arbres, par Jules Nanot, directeur de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — 1 vol. de 84 pages avec 50 figures. — Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris. — Prix : 3 fr. 50.

Au nombre des crimes commis par les armées allemandes, un des plus absurdes est la destruction méthodique des vergers et des plantations fruitières dans les régions envahies. Comme son titre l'indique, le nouveau livre de M. Nanot, directeur de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, a pour objet d'exposer les moyens de réparer ces désastres.

La première partie est consacrée à la description des destructions d'arbres et des procédés à adopter pour les restaurer, tant en ce qui concerne les arbres à haute tige que ceux à basses tiges. Dans la deuxième partie sont décrites le méthodes à suivre dans l'évaluation des dommages causés aux arbres fruitiers, sujet délicat et qui exige une solide expérience. Sous tous ces rapports, le livre de M. Nanot est appelé à rendre de grands services aux cultivateurs des régions dévastées.

R. D.

Flore forestière du Globe, par Lucien Chancerel, Conservateur des Eaux et Forêts. — 1 vol. in-8° de 738 pages. — Prix, broché : 30 fr. (majoration temporaire 50 p. 100). Gauthier-Villars et Cie, 55, Quai des Grands-Augustins, Paris (VIe).

Il n'existait pas encore de Flore forestière générale traitant les arbres sous une forme à la fois scientifique et pratique. M. Chancerel a comblé cette lacune dans un travail très important où il étudie les principaux arbres forestiers du Globe.

Actuellement, on connaît assez bien les arbres

des régions tempérées, mais l'on connaît beaucoup moins ceux de nos colonies et des régions tropicales, cependant fort nombreux. Les essences forestières des climats chauds offriraient des ressources précieuses, non seulement par l'emploi de leur bois, mais aussi dans la médecine.

L'auteur décrit les arbres dans l'ordre suivant : Gymnospermes ou résineux, Monocotylédones et Dicotylédones. Pour chacun d'eux, il indique les caractères botaniques et forestiers; l'aire géographique et les stations; les sols préférés; les races diverses; la constitution et les propriétés du bois; les produits de toutes sortes; les emplois culturaux; les insectes et maladies.

Les sylviculteurs trouveront dans cet ouvrage un guide précis pour entreprendre leurs boisements; les industriels des indications utiles sur les emplois variés des divers bois et toutes les personnes qui, à un titre quelconque, s'intéressent aux arbres, des renseignements précieux.

L'œuvre accomplie par M. Chancerel représente une somme de travail considérable et sera, nous en sommes persuadé, hautement appréciée.

F. L.

SUR LA RÉSISTANCE DU VITRAGE DES SERRES

On sait que les Allemands, dans leur œuvre destructrice, n'ont pas épargné les belles grapperies qui existaient dans le département du Nord et en Belgique, et que ces forceries constituaient une des branches de production les plus remarquables de l'Horticulture septentrionale.

Les serres vitrées, qui couvraient de grandes surfaces de terrain, représentaient un capital matériel considérable. On conçoit qu'aux prix qu'atteignent toutes choses aujourd'hui, les dépenses à prévoir pour la reconstitution devront être pour le moins quintuplées.

Normalement, la culture primeuriste, qui utilise de grandes surfaces de vitrage, cherche à réduire les risques pouvant provenir des accidents météorologiques (orages, grêle, etc.) causant des pertes plus ou moins sensibles.

Dans les capitaux nécessaires à la reconstruction des serres, on a dû faire une part importante aux frais que comporte le vitrage, et il va sans dire que l'on doit chercher — comme, du reste, toutes les fois qu'il s'agit de l'aménagement d'une serre soit pour l'Horticulture industrielle, soit pour la culture forcée en maison bourgeoise — à réaliser le plus haut degré de résistance des surfaces vitrées aux diverses influences météorologiques ou autres, auxquelles elles sont exposées.

L'objectif étant non seulement de chauffer la serre aussi économiquement que possible, mais encore de conserver la chaleur tout en permettant à la lumière d'accomplir son œuvre physiologique, on peut dire que théoriquement le moyen de réaliser ces conditions serait dans la superposition de deux feuilles de verre, laissant entre elles une couche isolante d'air de quelques centimètres. Mais ce moyen entraînerait, dans la construction des serres, des complications ayant pour conséquence une augmentation de dépense.

Pratiquement, on ne peut donc songer à vitrer les serres qu'avec une seule feuille de verre et, pour atténuer la déperdition de chaleur interne, il convient de donner à cette feuille de verre une plus forte épaisseur, laquelle cependant ne doit pas être exagérée, car s'il en était ainsi, elle nécessiterait l'emploi de fers spéciaux, ce qui compliquerait considérablement l'ossature de la serre, tout en augmentant le prix de revient.

On fabrique, en France, des verres analogues à ceux utilisés en Angleterre sous le nom de « Rolled polate », verres qui, par leur résistance (obtenue par une cuisson parfaite), conviennent fort bien pour le vitrage des serres. Les avantages qu'ils présentent compensent largement la dépense plus élevée,. comparativement au simple verre à vitres.

Les expériences qui furent faites en France avant la guerre, et durant ces dernières années en Angleterre, donnent des précisions que les chiffres comparatifs ci-dessous mettent en évidence.

On a fait notamment des expériences sur dix feuilles de chaque espèce de verre (verre double ordinaire et verre coulé strié), lesquelles ont reçu des balles de plomb de divers poids qu'on a fait tomber d'une hauteur de 18 mètres. En voici les résultats :

Résistance comparée des verree soufflés et des verres coulés.

Nature du verre.	Épaisseur moyenne des feuilles.	Poids moyen des plombs qui ont brisé les verres.
—	—	—
Verre double ordinaires............	3mm5	8 grammes.
Verre coulé de Saint-Gobain (strié).....	5mm	16 —

Le petit tableau ci-dessous donne des indications, basées sur 1/10e environ de la charge de rupture :

Epaisseur	Poids par mètre carré.	Largeur maximum multiple de 3 centimètres.
—	—	—
millimètres	kilogr	
3	7.5	0m.33
4	10.0	0m.42
5	13.0	0m.54
6	15.0	0m.60
7	17.5	0m.66
8	20.0	0m.72

D'autre part, il est facile de se rendre compte rapidement de l'épaisseur à donner aux feuilles de verre pour un écartement déterminé des fers à vitrage, ou inversement, de déterminer la largeur maximum à donner aux feuilles de verre lorsqu'on connaît leur épaisseur.

Avec ces indications, tout horticulteur, tout propriétaire désireux de diminuer ses risques, sans augmenter d'une façon exagérée les frais de premier établissement ou de reconstruction d'une serre, peut réaliser ce critérium en employant des feuilles de verre d'épaisseur convenable pour présenter une résistance suffisante, et cela sans nécessiter une modification quelconque dans l'armature métallique de la serre.

Henri Blin.

L'HORTICULTURE A L'ÉTRANGER

Emploi des engrais en été.

Si bien que le sol ait été préparé pendant l'hiver, c'est un fait reconnu que les récoltes atteignent une plus grande perfection et par conséquent donnent un plus grand produit, si le sol reçoit de l'engrais pendant l'été. C'est surtout dans les jardins où la préparation hivernale ne s'est effectuée qu'en partie, qu'il faut avoir soin de fournir aux plantes tous les engrais nécessaires pour assurer une bonne récolte.

Dans la plupart des jardins, le vénérable engrais obtenu, en plongeant dans un récipient d'eau, un sac rempli aux trois quarts de fumier de vache, de mouton est précieux, et si on avait la possibilité d'en user librement, il suffirait pendant l'été à assurer l'alimentation de la plupart des récoltes; comme ce n'est pas le cas, on doit le remplacer par des engrais chimiques que l'industrie prépare avec succès et dont l'emploi efficace et économique est décrit dans le *Gardeners' Chronicle* par un correspondant qui signe F. J.

Quand l'eau est abondante, les engrais sous forme liquide peuvent s'employer aisément; mais quand cela est impraticable, il faut les appliquer à l'état sec. Le phosphate de potasse et le nitrate de potasse mélangés sont connus et très utiles. Pour les fruits et les fleurs comme l'Œillet qui ne réclame pas un engrais complet, le phosphate de potasse suffit pour les amener à un état convenable, mais pour les Rosiers et autres végétaux qui exigent une nourriture plus substantielle, le nitrate de potasse est un stimulant de premier ordre à la dose de 30 à 60 gr. pour 10 litres d'eau. Il favorise surtout le développement des feuilles et des tiges, et pour en obtenir le meilleur résultat il faut l'appliquer *peu et souvent*; si la saison est sèche, on peut l'appliquer en plus grande quantité que si elle est humide. Quand les plantes doivent rester l'hiver dehors, il faut en user avec beaucoup de circonspection, pour éviter de provoquer une végétation trop exubérante qui ne saurait supporter sans dommage le froid et l'humidité de l'hiver. La dose de 30 gr. pour 10 litres d'eau est suffisante au début, mais pour les plantes qui atteignent leur maturité avant l'hiver, on peut par la suite doubler la dose de nitrate.

Le sulfate d'ammoniaque, le sulfate de potasse et le superphosphate, bien que n'ayant pas une action aussi rapide que les précédents, n'en fournissent pas moins des dissolutions très utiles en été; ils constituent un engrais très économique pour les récoltes de plein air en les mélangeant dans la proportion de 900 grammes de chacun des deux premiers pour 3 kilogr. du dernier et employés à la dose de 30 à 60 gr. dilués dans 10 litres d'eau.

Pendant la sécheresse, pour que les engrais donnent de bons résultats, il faut, autant que possible, maintenir le sol frais et humide, et alors un bon paillis est très utile. Il est essentiel de biner en tout temps, surtout pour conserver l'humidité du sol.

Quand on ne peut arroser à volonté, on améliore beaucoup les conditions des récoltes et la beauté des fleurs en étendant une très légère couche d'engrais chimiques que l'on enterre par un binage : travail que l'on effectue, autant que possible, par un temps pluvieux. Dans ce cas, le nitrate de potasse est très efficace sur la base de 25 à 50 gr. par mètre carré. Toutes les récoltes se trouvent très bien d'une couverture de 70 à 140 gr. par mètre carré, d'un mélange de deux parties de superphosphate pour une partie de sulfate d'ammoniaque. Pour les arbres fruitiers, il est préférable d'employer un mélange de trois parties de superphosphate pour une partie de sulfate de potasse.

Hibernation du « Phytophthora infestans ».

La maladie de la Pomme de terre reparaît chaque année et, parmi les explications de ce fait, on en distingue deux : l'une qui dit que le

mycélium de ce Champignon est vivace, se conserve dans les tubercules malades, et de là s'étend dans les parties aériennes; l'autre veut que le Champignon produise des spores qui demeurent à l'état latent pendant l'hiver, germent au printemps et infestent de nouveau la plantation.

Au point de vue pratique, il est donc très important de connaître l'origine de la maladie. Des expériences poursuivies par M. J. E. Melhus, qui en rend compte dans le *Journal of Agricultural Research*, prouvent sans aucun doute que les tubercules malades employés comme semence sont la source de la maladie. Il constata aussi que dans l'expérience faite en sable humide, l'extension de la maladie était beaucoup plus rapide que quand les tubercules étaient maintenus dans du sable sec : ce fait indique que l'on ne saurait donner trop d'attention au « ressuyage » et à la conservation des tubercules semences. Il remarqua aussi que la maladie progressait rapidement quand la température du sable était de 16 degrés centigrades, tandis que son extension était beaucoup moindre et même nulle quand cette température se maintenait de 4 à 6 degrés centigrades.

L'auteur examina ensuite comment ce champignon se propageait des tubercules aux bourgeons. Des tubercules malades plantés dans un sol stérilisé et à une température variant de 15 à 27 degrés centigrades produisirent tous des bourgeons malades, tandis que des tubercules sains plantés parmi ces tubercules malades ne présentèrent aucune trace de la maladie. Le champignon se propagea non seulement dans les tiges, mais développa des spores près de leur base. Les points attaqués des tiges présentèrent la décoloration noirâtre caractéristique de la maladie.

Dans un cas, le Champignon se répandit dans le sol à une petite distance des tiges contaminées, montrant que dans des conditions favorables, il peut vivre un certain temps dans le sol. La rapide infection des bourgeons suffit à expliquer pourquoi les tubercules malades ne peuvent produire des plantes robustes, car elles sont contaminées dès leur naissance. Il faut remarquer aussi que la maladie se déclare dans le sol sur les pousses des tubercules infectés, de sorte que ces pousses restent naines et ne peuvent être observées. On peut regarder ces pousses comme des foyers d'infection et l'on ne s'en aperçoit que plus tard, quand les spores qu'elles produisent donnent à la maladie son caractère épidémique. L'expérience a aussi montré que les spores développées sur les pousses peuvent se détacher et se répandre sur les plantes saines voisines qu'elles contaminent à leur tour.

De ce qui précède, il résulte que pour diminuer les chances de maladie, il faut choisir les tubercules semences seulement sur les touffes vigoureuses.

Un Chou portugais : « Couve tronchuda ».

Dans *The Garden*, M. A. Rides recommande cette variété de Chou; il la cultive depuis plusieurs années et l'a fait connaître à bien des personnes qui en ont été satisfaites. C'est un excellent légume qui n'exige que quinze minutes pour sa cuisson. Il ne forme pas de pommes, mais toutes les feuilles sont comestibles comme celles des Choux ordinaires et, en outre, la grosse côte médiane blanche peut être consommée à l'instar du Chou marin. Quand toutes les feuilles ont été cueillies, la tige repousse des jets que l'on emploie de même.

D'après son expérience personnelle, ce Chou se cultive facilement presque partout et est rarement sujet à la hernie ou gros pied du Chou. On fait des semis successifs de mars à mai et, quand le plant est assez fort, on le plante à demeure à la distance de 0m.75 en tous sens, à cause de sa grande vigueur. La récolte commence en novembre et se poursuit tout l'hiver, car ce Chou supporte assez bien le froid.

Résistance des fruits emballés aux attaques du « Rhizopus nigricans ».

Aux Etats-Unis, d'après un Bulletin du département de l'Agriculture, certains petits fruits : Fraises, Framboises, « Blackberries » et Cerises sont sujets, pendant leur emballage et leur expédition, à être attaqués et détériorés par un Champignon, le *Rhizopus nigricans*, ce qui cause des pertes plus ou moins grandes.

Différents observateurs, Powell, Ramsay, Stevens et Wilcox ont remarqué que le refroidissement de ces fruits, le plus tôt possible après la cueillette, leur permettait de résister à cette détérioration. Si la récolte est faite de bon matin, quand les fruits sont encore sous l'influence de la fraîcheur de l'air et couverts de rosée, ils se conservent bien mieux que ceux cueillis pendant la chaleur, et si on lave ces derniers, ils résistent plus facilement que ceux qui ne sont pas lavés : ce que l'on explique par le fait qu'ils sont rafraîchis par l'évaporation de l'eau qui se trouve à leur surface.

D'après des expériences poursuivies par MM. Hawkins et Santo, cette résistance au Champignon est due à la fermeté que le refroidissement fait acquérir à l'épiderme des fruits.

Les fruits du Queensland.

Le sol et le climat du Queensland (Australie) sont favorables à la culture des différentes espèces de Citrus ; Oranger, Citronnier, Pamplemoussier, Kumquat (Citronnier du Japon) qui sont très répandues même sur les plateaux froids de la colonie. Le Bananier réussit très bien le long de la côte et jusque dans l'intérieur du Queensland septentrional.

On y cultive aussi sur une très grande échelle de nombreuses essences fruitières : Amandier, Abricotier, Prunier, Cerisier, Pêcher, Nectarinier, Poirier, Cognassier, Figuier, Ananas, Grenadille, Goyavier, Papayer, *Diospyros virginiana*, *Anona reticulata* dont les fruits alimentent un commerce considérable avec les Etats du sud.

F. DUJARDIN.

LISTE DES RÉCOMPENSES DÉCERNÉES

A L'EXPOSITION DU JARDIN D'ACCLIMATATION

Horticulture

Billard (Arthur), horticulteur, 54, avenue des Pages, au Vésinet (Seine-et-Oise). — Diplôme méd. d'or (Bégonias tubéreux).

Bouffard (Jules), 31, rue Demours, à Paris. — Gr. méd. verm. (Conserves de fruits et légumes.

Brunet (Alfred), 4, rue de l'Exposition, à Paris. — Méd. br. (Dessins à la plume).

Cayeux (Henri), directeur des jardins et promenades de la ville du Havre. — Prix d'honn. méd. de verm. et dipl. de gr. méd. d'or (Hortensias).

Cayeux et Le Clerc, marchands grainiers, 8, quai de la Mégisserie, à Paris. — Hors concours (Pl. div. et fleurs coupées).

Chantrier (J.), horticulteur à Mortefontaine, par Plailly (Oise). — Prix d'honn. gr. méd. d'arg. et dipl. de gr. méd. argent (Caladiums et Bégonias rex).

Chaubert (R.), horticulteur, 63, route d'Olivet, à Orléans (Loiret). — Dipl. de méd. d'or (Pélargoniums).

Chauffour (Eugène), arboriculteur, rue Rémond prolongée, à Versailles-Porchefontaine. — Dipl. gr. méd. verm. (Tabl. de greffage).

Croux et fils, pépiniéristes, au Val d'Aulnay, par Châtenay (Seine). — Dipl. de méd. d'or (Pivoines).

Defresne (Honoré) **fils**, horticulteur-pépiniériste, 1, rue du Mont, à Vitry (Seine). — Prix d'hon., objet d'art et dipl. de méd. d'or (Rosiers).

Dessert (A.), horticulteur, à Chenonceaux (Indre-et-Loire). — Prix d'honn. objet d'art et dipl. de gr. méd. d'or (Pivoines).

Férard (Maison L.), MM. Fortin et Laumonnier, horticulteurs-grainiers, 20 et 22, rue de la Pépinière, Paris. — Hors concours. (Plantes fleuries).

Gauthier (Auguste-Ferdinand), horticulteur, 2, rue de la Gare, à Bagneux (Seine). — Dipl. de méd. d'or (Fougères et pl. de serre).

Lévêque et fils, horticulteurs, 69, avenue Jules-Coutant, à Ivry-sur-Seine (Seine). — Gr. méd. verm. (Rosiers).

Maille (M.), horticulteur-grainier, 8, avenue Victoria, à Paris. — Méd. d'arg. (Plantes vivaces).

Marcoz (Auguste), horticulteur, place de la Gare, à Brunoy (Seine-et-Oise). — Prix d'honn. objet d'art et dipl. de gr. méd. d'or (Orchidées).

Marion (Fernand), 6, rue du Bouquet-de-Longchamp (Paris). — Gr. méd. d'arg. (Concours en loge).

Maron (Ch.) **et fils**, horticulteurs, 3, rue de Montgeron, à Brunoy (Seine-et-Oise). — 2e gr. prix d'honn. objet d'art et dipl. de gr. méd. d'or (Orchidées).

Moser et fils, pépiniéristes, 1, rue Saint-Symphorien, à Versailles (Seine-et-Oise). — Hors concours (Hortensias, Rosiers, etc.)

Mouillère et fils, horticulteurs-pépiniéristes, 20, rue de l'Islette, à Vendôme (Loir-et-Cher). — Dipl. de gr. méd. d'or (Hortensias).

Nonin (Auguste), horticulteur, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Méd. verm. et dipl. méd. d'or (Hortensias, Rosiers).

Nomblot-Bruneau, horticulteur-pépiniériste, à Bourg-la-Reine (Seine). — 1er Grand prix d'honn. objet d'art, et 2 dipl. de gr. méd. d'or (Arbres fruitiers).

Parent (Léon), horticulteur, 2, rue Jules Parent, à Rueil (Seine-et-Oise). — Prix d'honn. objet d'art et dipl. de gr. méd. d'or (Fruits forcés).

Pernet-Ducher (J.), rosiériste, à Vénissieux-lès-Lyon (Rhône). — Dipl. gr. méd. d'or (Roses nouvelles).

Sages, 84, boulevard Saint-Germain, Paris. — Grande méd. d'arg. (Concours en loge).

Sallier, horticulteur décorateur, 9, rue Delaizement, à Neuilly (Seine). — Prix d'honn. objet d'art et dipl. de grande méd. d'or (Palmiers).

Sanson (Jean), 18, rue Saint-Honoré, Paris. — Méd. de br. (Concours en loge).

Société de Secours mutuels des jardiniers et horticulteurs du département de la Seine (M. Quentin, président), 29, rue des Ecoles, à Charenton (Seine). — Prix d'honn., méd. de verm. et dipl. de gr. méd. d'or (Légumes).

Thiébaut (Emile), marchand grainier-horticulteur, 30, place de la Madeleine, à Paris. — Dipl. de gr. méd. verm. (Plantes vivaces).

Thuilleaux (Jules-Henri), horticulteur-pépiniériste à La Celle Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., gr. méd. d'arg. et dipl. de gr. méd. d'or (Conifères et arbustes d'ornement).

Truffaut (Georges), marchand grainier-horticulteur, 90 *bis*, Avenue de Paris, à Versailles. — Méd. d'arg., dipl. gr. méd. d'or, gr. méd. d'arg. (Rosiers, pl. annuelles, légumes).

Vacherot (Henri) **et Lecoufle** gendre, horticulteurs-fleuristes, à La Tuilerie, par Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — 2 Dipl. de méd. d'or (Orchidées, Œillets).

Vallerand frères, horticulteurs, 23, rue de Vaucelles, à Taverny (Seine-et-Oise), et 47, avenue Faidherbe, à Asnières (Seine). — Hors concours (Bégonias, Gloxinias).

Vialette (Roger), horticulteur, 7, rue Bergette, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise). — Gr. méd. d'arg. (Pois de senteur).

Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands grainiers, 4, Quai de la Mégisserie, à Paris. — Hors concours (Plantes fleuries).

Weiss (Georges), horticulteur-paysagiste, 18, rue des Villarmins, à Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Méd. de verm. (Roches fleuries).

PRIX SPÉCIAL POUR LES ROSES

Coupe C. P. offerte par M. Delafon.

MM. Defresne et Lévêque, *ex æquo*.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : Charles Dutreix.

92e ANNÉE — 92e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **D. BOIS** ✱ et **F. LESOURD**

1920 — 16 Juillet — N° 7

SOMMAIRE

PLANCHE COLORIÉE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Formation de jardiniers instruits. — La participation du personnel aux bénéfices horticoles. — L'impôt sur les bénéfices agricoles. — Exposition d'Horticulture de Neuilly-sur-Seine. — Manifestation en l'honneur de M. Tisserand. — Pour la protection des cultures de primeurs. — Congrès sur la classification des Saxifrages. — Syndicat des maraichers primeuristes de la région parisienne. — *Citrus trifoliata* (*C. triptera*) dans les jardins de Paris. — La lutte contre les chenilles dans le Loiret. — Concours organisés par la Société d'Horticulture du Puy-de-Dôme. — Nouveaux Palmiers du Congo. — Fougères de l'Indo-Chine et de Madagascar. — Modifications dans les caractères des plantes dues au changement de milieu. — Société d'Horticulture de Tunisie.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, ou 12 numéros France, 20 fr. ; Etranger, 22 fr. — Le numéro : 2 fr

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

JARDINIER 23 ans, célibataire, connaissant parfaitement son métier, cherche place dans maison bourgeoise. Excellents certificats.
S'adresser à M. Gustave AUBERSON, Asile de Lorquin (Lorraine).

HORTENSIA (Nouveautés 1920)

LA MARNE (Certificat de Mérite Paris 1916)
Mal FOCH (Certificat de Mérite Paris 1919)
Livrables en godets 1er Septembre).

COLLECTION GÉNÉRALE

Plantes cultivées en pots pour le forçage.
Envoi franco du Catalogue.

E. MOUILLÈRE et FILS, VENDOME (L.-et-Ch.)

AQUICULTURE LAGRANGE

OULLINS, Rhône (France)

NYMPHÉAS COLORÉS
Rustiques
NELUMBIUMS hybrides
et les Plantes aquatiques ornementales

Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU O. ✻, C✻, O

à BOURG-LA-REINE (Seine)

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liége, 1905,
Milan, 1906; Saragosse, 1908
Bruxelles, 1910 ; — Gand, 1913
Memb. du Jury, H.C., Londres 1908
Turin 1911.

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Forme en U double

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

Envoi du Prix-Courant sur demande.



Demandez le Catalogue de la Librairie agricole
26, rue Jacob, à Paris

A VENDRE DEUX SERRES

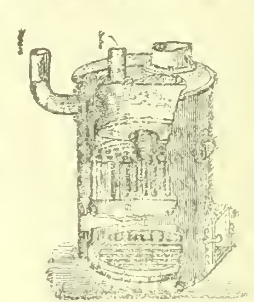
de 90 mètres carrés environ chacune, avec chauffage.
S'adresser USINES MICHELIN et Cie (Service J.), à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

JARDINIER marié, 43 ans, connaissant toutes branches de l'horticulture et agriculture, ex régisseur, stylé, diplômé, chevalier du Mérite agricole, demande place sérieuse.
S'adresser au bureau du Journal, initiales L. L.

NOUVELLE CHAUDIÈRE

Pour Chauffage de Serres, Jardins d'Hiver, Etuves et Appartements

DEDIEU & HALLAY FILS



Constructions brevetées S. G. D. G.
1, 3 et 9, Ruelle Gandon ou 155, avenue d'Italie.
PARIS
Envoi franco du Catalogue

DÉPART DE L'EAU CHAUDE
3 minutes après l'allumage
Economie de combustible, 50 p. 100. — Economie de temps pour le chauffage 50 p. 100
sur les appareils en usage.

Fonctionnant sans maçonnerie.



ACHETEZ VOTRE MATÉRIEL DE BASSE-COUR et vos outils de JARDINS chez TISSOT, 7, rue du Louvre
DEMANDEZ LE CATALOGUE. — PARIS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, rue Jacob, à Paris.

Vient de paraître :

RECONSTITUTION
DES
PLANTATIONS FRUITIÈRES
DANS LES
RÉGIONS LIBÉRÉES
ET
ÉVALUATION DES DOMMAGES CAUSÉS AUX ARBRES

PAR

JULES NANOT
Directeur de l'Ecole Nationale d'Horticulture de Versailles.

Un volume. . . . . *franco* 3 fr. 50

CHRONIQUE HORTICOLE

Formation de jardiniers instruits. — La participation du personnel aux bénéfices horticoles. — L'impôt sur les bénéfices agricoles. — Exposition d'Horticulture de Neuilly-sur-Seine. — Manifestation en l'honneur de M. Tisserand. — Pour la protection des cultures de primeurs. — Congrès sur la classification des Saxifrages. — Syndicat des maraîchers primeuristes de la région parisienne. — *Citrus trifoliata* (*C. triptera*) dans les jardins de Paris. — La lutte contre les chenilles dans le Loiret. — Concours organisés par la Société d'Horticulture du Puy-de-Dôme. — Nouveaux Palmiers du Congo. — Fougères de l'Indo-Chine et de Madagascar. — Modifications dans les caractères des plantes dues au changement de milieu. — Société d'Horticulture de Tunisie.

Formation de jardiniers instruits.

Sans attendre la solution des problèmes relatifs à l'organisation officielle de l'apprentissage, la Société d'Horticulture et d'Histoire naturelle de l'Hérault se préoccupe d'aider à la formation de jardiniers instruits.

Elle a décidé de créer un enseignement horticole théorique en faveur des apprentis jardiniers et, pour le moment du moins, en faveur des jardiniers qui ont été empêchés par la guerre de s'instruire comme ils le désiraient.

Elle a chargé son président, notre éminent collaborateur, M. le professeur Flahault, directeur de l'Institut de botanique de l'Université, membre de l'Institut, d'inaugurer cet enseignement en faisant, de juillet à octobre 1920, un cours de botanique appliquée à l'Horticulture. Ce cours comprendra 36 leçons d'une heure; il aura lieu trois fois par semaine, après la journée de travail.

Le cours sera gratuit. Les apprentis et les jardiniers inscrits s'engageront à le suivre en élèves réguliers; ils prendront et rédigeront des notes. La tenue des cahiers donnera lieu à une note spéciale aux examens dont la Société élabore le programme. Elle désire offrir bientôt aux jardiniers, qu'elle aura contribué à former, un diplôme témoignant des connaissances acquises par eux. Elle espère que ce diplôme faciliterait leur établissement et garantirait les employeurs contre les prétentions de prétendus jardiniers ignorants.

La participation du personnel aux bénéfices horticoles.

La participation aux bénéfices des salariés de l'Agriculture et de l'Horticulture a un caractère d'actualité et au Congrès de l'Agriculture qui s'est tenu à Tours, l'unanimité de l'assemblée s'est prononcée en faveur de sa généralisation.

Cependant il ne saurait être question de laisser au personnel ouvrier l'autorisation de contrôler les livres; il a été décidé que l'exploitant devait conserver la direction de son entreprise et le secret de ses affaires, mais qu'il pouvait intéresser son personnel par l'allocation de primes à la production et de primes à l'économie. Les conditions si variées de la culture en France ne permettent pas l'adoption d'une formule générale.

La même question se pose pour le personnel horticole et nos collaborateurs MM. Rivoire père et fils, de Lyon, en réponse à une enquête ouverte par l'*Union des Chambres syndicales lyonnaises*, ont exposé dans un mémoire leur opinion. Ils appliquaient d'ailleurs avant la guerre, dans leur établissement, la participation aux bénéfices.

Pour le commerce des graines, ils réservaient une fraction des bénéfices à la caisse du personnel et répartissaient la somme au prorata du nombre d'années de service de chaque employé.

En ce qui concerne les cultures, ils fixaient une prime à la production par millier de plantes, variable avec la nature des plantes.

Il y a là des suggestions susceptibles d'intéresser les Horticulteurs et marchands grainiers.

L'impôt sur les bénéfices agricoles.

Le projet de loi portant création de nouvelles ressources fiscales a été examiné à diverses reprises par les deux Chambres; finalement elles se sont mises d'accord et la loi a été promulguée le 25 juin.

Les dispositions générales indiquées dans le dernier numéro ont été maintenues. Pour l'année 1920, sur la proposition de la Chambre, les coefficients ont été modifiés et fixés comme suit :

1° Terres labourables, bois industriels, aulnaies, saussaies, oseraies, etc.; *parcs*, pâtis, 1, 2° Prairies, *jardins, vergers et cultures fruitières, pépinières*, 2; 3° *Vignes*, 3; 4° *Cultures maraîchères*, 3.

Pour les terrains de la zone dévastée portant ou ayant porté des récoltes depuis leur remise en culture, les coefficients seront pour l'année 1920, égaux *au quart* de ceux appliqués dans le reste de la France; pour les années suivantes, ils seront fixés par les lois de finances ou par des lois spéciales. Dans la même zone, seront exemptés de l'impôt les terrains incultes du fait de la guerre ou ceux qui donnent une première récolte après un an au moins d'abandon du même fait.

Aux termes de l'article 4 de la loi, les *parcs, jardins, avenues, pièces d'eau* et tous les *terrains réservés au pur agrément* ou spécialement aménagés en vue de la chasse sont assujettis à l'impôt; l'impôt est établi sur la *totalité* de ce revenu, sans déduction ni atténuation d'aucune sorte.

Toutefois, sont affranchies de l'impôt les personnes ayant la jouissance de terrains d'agrément dont la superficie n'excède pas un hectare et

dont le revenu imposable n'est pas supérieur à 100 fr. Sont exonérés de tout impôt les parcs et jardins publics des villes.

Exposition d'Horticulture de Neuilly-sur-Seine.

Cette exposition, organisée sous l'habile direction de M. Séret, président de la Société d'Horticulture, a été très réussie. Elle a été inaugurée le 18 juin par M. Laurent, directeur de l'Agriculture, MM. Deloncle, sénateur de la Seine, Liouville député, Deloison, maire de Neuilly.

MM. Vilmorin-Andrieux (plantes annuelles), Billard (Bégonias), Chantepie (Araucaria), Paul Lécolier (arbustes d'ornement), exposaient hors concours.

Voici la liste des prix d'honneur :

Grand prix : M. Thuilleaux (arbres et arbustes d'ornement) ; 1er *Prix d'honneur* : MM. Vallerand frères (Bégonias et Gloxinias) ; 2e Prix d'honneur, M. Gauthier (Plantes de serre) ; 3e Prix d'honneur : M. Boisseau (Légumes) ; 4e Prix d'honneur *ex-æquo* : Mme Veuve Robert (Buis taillés et Rosiers), M. Poncin (Pélargoniums) et M. Chaubert (Pélargoniums).

Les maisons Weiss et Férard exposaient des plantes de rocailles, MM. Douard, Allin et Bigot des décorations florales.

A noter les intéressants apports de légumes provenant des jardins ouvriers des fortifications.

Manifestation en l'honneur de M. Tisserand.

A la suite des décisions du deuxième Congrès de l'Agriculture française, la Confédération nationale des Associations agricoles ouvre, sous la présidence d'honneur de M. J.-H. Ricard, ministre de l'Agriculture, une souscription en l'honneur d'Eugène Tisserand, à l'occasion de son élévation à la dignité de Grand'Croix de la Légion d'honneur et du quatre-vingt-dixième anniversaire de sa naissance.

Cette souscription, conformément au vœu d'Eugène Tisserand, sera employée à la fondation de bourses destinées à seconder dans leurs études techniques, les anciens élèves de nos écoles d'Agriculture.

Les souscriptions sont reçues par le Secrétariat général de la Confédération nationale des Associations agricoles (C. N. A. A.), 55, rue de Bellechasse, Paris, 7e.

Pour la protection des cultures de primeurs.

Une délégation du Syndicat des producteurs de fruits forcés de la région parisienne, ayant à sa tête M. Charles Deloncle, sénateur de la Seine, et M. Charmeux, secrétaire général du Syndicat, a exposé au ministre de l'Agriculture les revendications des producteurs.

Elle a demandé, notamment, que les fruits forcés soient compris parmi les produits pour lesquels la revision générale du tarif douanier, actuellement à l'étude, prévoit un relèvement des droits. Ceux-ci seraient portés, sur tous les fruits étrangers à 4 et 6 fr. le kilogr., suivant le tarif, au lieu de 1 fr. 50 et 2 fr.

En attendant que ce desideratum soit réalisé par voie législative, la Commission de revision périodique des coefficients de majoration examine s'il n'y aurait pas possibilité d'appliquer un coefficient spécial par lequel seraient multipliées les perceptions des tarifs actuellement en vigueur.

M. Ricard a réservé à la délégation le meilleur accueil.

Congrès sur la classification des Saxifrages.

Le Président et le Conseil de la Société royale d'Horticulture de Londres se proposent de tenir dans cette ville, en mai 1922, un Congrès sur la classification des Saxifrages au point de vue horticole et sur leurs exigences culturales.

La présente note a pour but de permettre aux personnes désireuses de participer aux travaux de ce Congrès, de préparer en temps utile leurs articles et communications, ainsi que les spécimens à présenter.

Tous envois et communications devront être adressés à M. W. Wilkes, secrétaire de la Société royale d'Horticulture, Vincent Square, Westminster, Londres, S. W. 1.

Syndicat des maraîchers primeuristes de la région parisienne.

Le bureau de cette Association est constitué ainsi qu'il suit, : Président, M. Alfred Duvillard ; vice-président, M. Auguste Hérouard ; secrétaire général, M. L.-M. Marie Moulinot ; trésorier, M. Louis Hébrard ; secrétaire, M. Charles Dumur ; secrétaire-adjoint, M. Henri Leconte ; trésorier-adjoint, M. Charles Fossourier.

Le rapport de M. L.-E. Marie Moulinot atteste l'activité du Syndicat des maraîchers. Les emplacements aux Halles centrales de Paris ne sont définitivement attribués qu'après avis favorable du Syndicat ; cette Association suit avec le plus vif intérêt les essais de culture mécanique et apporte sa collaboration à l'Office départemental agricole.

Des récompenses consistant en médailles d'or, de vermeil ou d'argent et en diplômes ont été remises aux ouvriers maraîchers qui se sont signalés par leurs longs et loyaux services.

A l'une des séances, M. Duvillard, président, a rendu un juste hommage au labeur des maraîchères pendant la guerre. Un certain nombre ont reçu la croix du Mérite agricole en récompense de leur vaillance.

Citrus trifoliata (C. triptera) dans les jardins de Paris.

Les personnes qui ont visité le Muséum (Jardin des Plantes) dans le courant d'avril ont pu voir, dans la partie désignée sous le nom de « Carré Brongniart », près la place Valhubert, un superbe exemplaire de ce Citronnier, formant un buisson énorme qui était couvert de fleurs.

Cette intéressante espèce, rustique sous le climat de Paris, a également attiré l'attention des promeneurs dans le parc du Trocadéro, où il en existe un beau représentant dans un groupe

d'arbrisseaux, à gauche de la rotonde centrale du palais.

La lutte contre les chenilles dans le Loiret.

La *Revue Horticole* a annoncé (n° 3, p. 42) qu'un ensemble de mesures devait entrer en application dans le Loiret pour enrayer l'invasion des chenilles du Bombyx cul-brun.

M. le Dr Marchal a communiqué récemment à l'Académie d'agriculture une note de MM. Ursat, directeur intérimaire des Services agricoles du Loiret et L. Gaumont professeur d'agriculture sur les résultats obtenus.

Un arrêté préfectoral a fait aux chefs d'exploitation une obligation stricte de détruire avant le 15 mars les nids de « Cul-brun ». En même temps l'Office agricole départemental répandait deux petites brochures fort intéressantes et très bien illustrées (*Les chenilles et leurs moyens de destruction*; *Protégeons les petits oiseaux*), rédigées par MM. Ursat et Gaumont.

L'Office agricole du Loiret décidait en outre d'affecter une somme de 30.000 fr. en primes de destruction.

Des centres de réception ont été établis et, à la suite de la propagande intensive faite pour l'échenillage, il a été réceptionné 2.183.179 nids et distribué en primes une somme de 33.409 fr. 93.

Le seul centre d'Orléans, placé sous la direction de notre collaborateur M. Gitton, professeur d'arboriculture et M. Guénier, secrétaire de la Direction des Services agricoles, a reçu du 31 janvier au 15 mars 863.022 nids et réparti 14.380 fr. 70 de primes.

Ces chiffres ne représentent pas la totalité des nids détruits, car les Compagnies des chemins de fer d'Orléans et du P.-L.-M. avaient, à l'automne, taillé les haies et brûlé un grand nombre de nids; enfin, les horticulteurs de l'Orléanais n'avaient pas attendu l'arrêté préfectoral pour brûler tous les nids qui pouvaient se trouver dans leurs cultures et les haies voisines.

Concours organisés par la Société d'Horticulture du Puy-de-Dôme.

La Société d'Horticulture du Puy-de-Dôme a organisé cette année une série de concours ouverts aux jardiniers professionnels et aux jardiniers amateurs.

Une section spéciale est réservée à l'arboriculture fruitière (jardins et vergers). Les vergers seront visités du 1er au 15 septembre.

Les demandes de concours devront être adressées, au plus tard, quinze jours avant l'époque fixée au Secrétaire général de la Société, 4, rue Pascal, à Clermont-Ferrand.

Nouveaux Palmiers du Congo.

M. E. De Wildeman, directeur du Jardin botanique de l'Etat, à Bruxelles, passe en revue, dans les *Annales du Musée colonial de Marseille*, 1919, 2e fascicule, un certain nombre de Palmiers congolais qu'il a récemment décrits, appartenant aux genres *Raphia, Calamus, Oncocalamus, Eremospatha, Ancistrophyllum*. Il en complète les diagnoses et donne un tableau analytique des espèces du genre *Eremospatha*.

Fougères de l'Indo-Chine et de Madagascar.

Le prince Bonaparte, de l'Institut, continue la publication de ses *Notes ptéridologiques*. Le fascicule VIII, consacré aux Ptéridophytes de l'Indo-Chine comprend les tableaux dichotomiques nécessaires pour arriver aux familles, puis aux genres et aux espèces. On y trouve la description des espèces des premières familles : Hyménophyllacées, Gleichéniacées, Schizéacées, Cyathéacées; pour chaque espèce, l'auteur donne l'indication des principaux synonymes, avec bibliographie, les localités où elle a été trouvée et son aire géographique. La suite paraîtra dans d'autres fascicules.

Dans le fascicule IX, l'auteur commence la publication de ses déterminations des Ptéridophytes de Madagascar par celle des familles des Hyménophyllacées et des Cyathéacées. Un certain nombre d'espèces nouvelles y figurent avec leur diagnose originale.

Modifications dans les caractères des plantes dues au changement de milieu.

Il a été présenté à l'Académie des sciences, dans les séances du 31 mai et du 7 juin dernier, deux notes sur des faits en faveur de l'hypothèse Lamarckienne, d'après laquelle le changement de milieu serait l'une des causes principales de la transformation des organismes.

Dans la première, M. Lucien Daniel, notre excellent collaborateur, signale l'obtention d'une race nouvelle d'Asphodèle par l'action du climat marin. Un pied d'*Asphodelus luteus* transporté de Rennes à Erquy (Côtes-du-Nord) s'est modifié de manière telle, après vingt années de séjour au bord de la mer, qu'il constitue un type nouveau, à feuilles plus petites, plus nombreuses, plus serrées, à tiges plus grêles, à inflorescences ramifiées et à floraison plus tardive. Cette forme nouvelle, replantée à Rennes, s'est conservée avec tous ses caractères et s'est reproduite aussi bien par graines que par la division des touffes. M. Daniel propose de donner à cette plante le nom d'*Asphodelus luteoides*, si les résultats des nouvelles expériences qu'il se propose de faire viennent corroborer ceux qu'il a déjà obtenus.

Dans la seconde, M. Gaston Bonnier cite plusieurs espèces de plantes de la plaine qui, transplantées à diverses altitudes depuis trente ou trente-cinq années, se sont modifiées par l'adaptation à leur nouveau milieu au point de se confondre avec des formes alpines considérées par certains auteurs comme des espèces de premier ordre.

Société d'Horticulture de Tunisie.

Cette Société organisera le 31 octobre un Concours de Dahlias, Cannas, Chrysanthèmes, Fleurs, Fruits et Légumes de saison.

Les adhésions sont reçues par notre collaborateur M. L. Guillochon, secrétaire général de la Société, route de l'Ariana, à Tunis.

D. Bois et F. Lesourd.

NOTES SUR LA CULTURE DU CAMELLIA

DANS L'OUEST DE LA FRANCE

Le genre Camellia dédié au P. Camelli, missionnaire jésuite, qui, en 1739, l'introduisit du Japon en Europe, comprend un certain nombre d'espèces très ornementales et très recherchées des amateurs. La plus commune, le type d'ailleurs de nos belles variétés est le *C. japonica* L., devenu populaire en France dès la fin du XVIIIe siècle.

Le Camellia est surtout une plante du Midi ; en Italie et en Provence, sous le climat méditerranéen, on le cultive en grand, et c'est de là que nous viennent les variétés les plus remarquables. Mais c'est une erreur de dire avec la plupart des auteurs que cet arbuste ne réussit plus à l'air libre au nord du 45e degré de latitude, sinon en Bretagne et dans la Manche à cause du voisinage de la mer.

Il est sans doute très beau dans toute la presqu'île armoricaine et dans le Cotentin ; il y forme des bosquets et des allées d'arbustes ayant 4 à 5 mètres de hauteur. Je l'ai vu en particulier à Saint-Lô, à Granville, à Avranches, à Pontorson et aux îles Chausey, où il croît à côté du Grenadier, du Myrte, du Chêne-liège et des Magnolias, qui viennent là comme dans leur propre patrie. Mais on le cultive aussi en pleine terre dans la Mayenne, la Sarthe et l'Orne.

Dans l'Orne, il réussit bien à Domfront, ville située au sud de la forêt d'Andain, plus rapprochée que nos autres stations de la baie du Mont-Saint-Michel et ainsi sous l'influence plus immédiate des tièdes vapeurs du Gulf-Stream. Les arbustes sont très vigoureux et se couvrent tous les ans d'un grand nombre de fleurs.

Ainsi j'ai vu, il y a quelques années chez M. Lemarquant, rue d'Alençon, sept Camellias disposés en touffes arrondies, très fournies, qui, bien qu'espacées de 1m.50, se rejoignent toutes et forment un buisson ininterrompu, leur hauteur est d'environ 2 mètres. Il y en avait également de très beaux dans la même rue, chez d'autres personnes où ils étaient cultivés en bosquets, ne recevant que peu de soin pendant l'hiver.

On le cultivait autrefois à Couterne ; il y réussissait bien, mais on prenait la précaution de le pailler à l'hiver ; les pieds nombreux dépassaient 1m.50 de hauteur ; seulement l'amateur étant mort, les Camellias délaissés ont fini par disparaître.

Non loin de Couterne, à Bagnoles, à Neuilly-le-Vendin, des Camellias plantés, il y a quelques années, se montrent franchement rustiques aussi bien en plein vent qu'en espalier.

La culture du Camellia en pleine terre a été introduite à Alençon par Mme Léon de la Sicotière. Malgré l'avis des horticulteurs, qui prétendaient qu'un pareil essai n'avait aucune chance de succès, Mme de la Sicotière fit planter au mois de mai 1879, dans son jardin, un pied de Camellia, qui put braver, sans trop souffrir, le rigoureux hiver 1879-80, pendant lequel la terre fut constamment couverte de neige et le thermomètre descendit à — 22 degrés ; il donna même une fleur au printemps suivant. Depuis lors, ce Camellia qui est disposé en espalier fleurit abondamment chaque année et, aujourd'hui, c'est un bel arbuste qui atteint 2 mètres de hauteur.

D'autres plantés plus récemment à Alençon dans des conditions analogues ne sont pas moins vigoureux et présentent des fleurs en quantité.

J'ai constaté les mêmes faits au sud de l'arrondissement de Mortagne ; le Camellia s'y montre prospère sur certains points. Ainsi, au château de la Beuvrière (commune de Dancé), plusieurs pieds de Camellias plantés à l'exposition nord viennent très bien et présentent d'ordinaire une belle floraison. Non loin de là, au château de Viantais, commune de Bellou-sur-Huisne, j'ai vu en mai deux jolis Camellias en espalier, l'un de 1m.50, l'autre de 2 mètres de hauteur, occupant une surface de 9 à 10 mètres, et qui portaient encore quelques fleurs ; tout près d'eux, dix pieds de la variété horticole appelée *C. Donckelaari*, les uns blancs, les autres panachés de rose, étaient en pleine végétation à côté d'Azalées de l'Inde ; mais le plus beau se trouve en face des précédents dans un massif de *Rhododendron ponticum* ; c'est un *C. japonica* divisé dès la base en deux branches de 0m.50 et 0m.30 de tour, et dont les rameaux forment une grosse touffe de 3 mètres de hauteur ; planté en 1836, il a, comme on le voit, résisté aux hivers les plus

rigoureux, et c'est le plus ancien pied des Camellias cultivé à l'air libre dans le département de l'Orne.

On voudra bien remarquer que les localités où le Camellia fleurit à l'air libre se trouvent toutes dans la partie sud de l'Orne, au pied des collines de Normandie, qui traversent la région de l'est à l'ouest et sont recouvertes par les forêts du Perche, d'Ecouves et d'Andaine. Je ne le connais pas au delà dans notre département, et cette ligne de partage des eaux des bassins de la Seine et de la Loire me paraît être la limite septentrionale de sa culture en pleine terre. La flore des stations, où il a pu s'acclimater, présente d'ailleurs des divergences notables avec celle de la région située au nord de nos collines. Ainsi à Alençon et à Sées, deux villes distantes l'une de l'autre de 20 kilomètres seulement, le tapis végétal diffère sensiblement, bien que le sol soit identique; les espèces méridionales sont plus nombreuses à Alençon et leur quantité de dispersion beaucoup plus accentuée (1). Dans le parc de Viantais, j'ai remarqué sur un sol d'alluvion très favorable aux végétaux des plantes à tendances méridionales, telles que *Lathræa clandestina* L., *Lithospermum purpureo-cæruleum* L., *Anemone apennina* L., qui s'y multiplient sans culture et sont aujourd'hui bien naturalisées, des arbres comme *Celtis australis* L. et *Magnolia grandiflora* L., qui exigent une température moyenne élevée.

Voici maintenant les conditions de la culture du Camellia dans nos régions. On le plante jusqu'à une profondeur de 0m.30 à 0m.40 dans la terre de bruyère, car le Camellia est une espèce silicicole des plus décidées. Durant l'hiver, beaucoup d'horticulteurs étendent sur les pieds de la paille ou des feuilles mortes; ils ont aussi l'habitude d'abriter durant la même saison les arbustes contre la neige et la pluie par un petit toit en planches ou en paille, autrement les boutons formés en été et au début de l'automne, qui doivent fleurir à la fin de l'hiver ou dans les premiers jours du printemps, tomberaient si la gelée survenait au moment où ils sont imprégnés d'humidité. Ces précautions sont utiles sans être absolument né essaires.

A Viantais, les Camellias en pleine prospérité n'ont jamais été abrités. L'exposition au nord est absolument de rigueur, car si le Camellia, pour arriver à une complète floraison, exige une température assez douce, il demande aussi à être protégé contre la trop grande ardeur des rayons solaires. Il faut aussi tenir le sol dans un état moyen d'humidité réglée d'ailleurs par le degré de chaleur des saisons.

Les précautions prises pour protéger le Camellia contre la rigueur de nos hivers deviennent de moins en moins utiles, à mesure qu'on descend vers la Loire, dans les départements de la Mayenne et de la Sarthe. Ainsi, aux environs même de Mayenne et plus particulièrement au sud de la chaîne des Coëvrons, à Evron et à Montsûrs, il n'est guère moins beau qu'en Bretagne; à Evron, il atteint souvent 3 et 4 mètres de hauteur. Inutile d'ajouter qu'au sud de ces villes, à Laval, Château-Gonthier et dans tout le Craonnais, il pousse merveilleusement sans avoir besoin d'être abrité en aucune façon.

Dans la Sarthe, à Sillé-le-Guillaume, le Camellia se montre également très rustique et très prospère. J'y ai observé une vingtaine de pieds de Camellia de toutes nuances, de très belle venue. Plusieurs, plantés il y a près de trente ans, arrivent à 3m.50 de hauteur, et sans autres conditions que d'être en terre de bruyère et exposés au nord. Mais à mesure qu'on s'éloigne de la mer, en se dirigeant vers l'est, les conditions atmosphériques deviennent de moins en moins favorables, et le Camellia perd peu à peu toute chance de succès. Ainsi au Mans, à 37 kilomètres au sud-est de Sillé, il ne réussit guère que dans les serres. En fait, il faut à cet arbuste l'atmosphère tiède et humide du climat armoricain.

J'ai dit que le Camellia était une plante silicicole exclusive. C'est pour n'avoir pas tenu compte de ce fait que des essais de culture tentés sur certains points de nos régions ont échoué. A Fresnay-sur-Sarthe, ville située entre Alençon et Sillé, le Camellia n'a pas réussi malgré de bonnes conditions climatologiques (1). Or, Fresnay reposant sur la dolomie ou calcaire magnésien, il faudrait en profondeur et en largeur une quantité suffisante de terre de bruyère pour soustraire complètement l'arbuste à l'action du carbonate de chaux, car, sitôt que ses racines rencontrent l'élément calcaire, il jaunit, se dessèche et meurt.

A. Letacq.

(1) A.-L. Letacq, *Aperçu sur la flore de l'arrondissement d'Alençon*; *Phanérogames et Muscinées*. Bull. Société d'Horticulture de l'Orne, 1er semestre 1896, p. 54-75.

(1) A.-L. Letacq, *Excursions botaniques à Fresnay-sur-Sarthe*, Bull. Soc. Linn. de Normandie, 1916, p. 32-36.

LONICERA MAACKI Ruprecht

Plante appartenant au groupe des *Chamæcerisiers*, c'est-à-dire des *Lonicera* dressés (non grimpants), elle est loin d'être nouvelle, puisqu'elle a été décrite dans le Bulletin de l'Académie de physique et mathématiques de Saint-Pétersbourg, en 1857. Elle a



Fig. 30. — *Lonicera Maacki* Ruprecht (port de l'arbuste).

été trouvée dans le Nord de la Chine, en Mandchourie, région du fleuve Amour, et était cultivée au Jardin botanique de Moscou vers 1859.

Arbuste de 2 mètres à 2m.50 de hauteur, rameaux rouge brun sur les parties insolées, verts sur les parties ombrées, d'abord dressés puis ayant tendance à s'étaler horizontalement.

Feuilles caduques d'apparence distique; limbe ovale lancéolé de 5 à 8 centimètres de long sur 3 à 5 de large, non denté terminé brusquement par une pointe aiguë, vert foncé dessus, beaucoup plus clair dessous, rude au toucher; pétiole court, n'atteignant pas 1 centimètre, canaliculé, rougeâtre.

Fleurs extrêmement nombreuses, apparaissant courant de mai, naissant par 2 à la base de chacune des feuilles sur les rameaux de l'année même, ou en groupes resserrés sur de petites ramifications. Elles sont agréablement odorantes, d'abord blanc pur, puis jaunâtres vers la fin de la floraison. Ces fleurs, bien dressées au-dessus des rameaux,

sont plus apparentes que dans tous les autres Chamæcerisiers, où elles sont plus ou moins cachées par le feuillage. Les fruits sont des baies rouges, ornementales en automne.

Cette espèce est bien supérieure à tous les *Lonicera* plantés dans les massifs, notamment les nombreuses variétés du *L. tatarica*. La rusticité est à toute épreuve comme l'indique le pays d'origine ; la plante ne présente aucune exigence au point de vue du sol, et vient même en terrain calcaire. La multiplication en est facile par semis, avec les nombreuses graines que l'on peut récolter ; par la séparation des touffes, le drageonnage, le bouturage de rameaux feuillés ou non feuillés, le marcottage en butte, etc.



Fig. 31. — *Lonicera Maacki* Ruprecht (rameau fleuri).

Tous ces avantages font regretter de ne pas rencontrer plus souvent cet arbuste dans les parcs ou jardins d'agrément ; nous n'y voyons qu'une seule excuse, c'est qu'il n'a jamais quitté les jardins botaniques ou les collections. Il y a lieu d'espérer que cette note l'en fera sortir.

J. Pinelle.

CAMPANULA PYRAVERSI Cayeux

Cette jolie Campanule, que représente fidèlement notre planche coloriée, a été obtenue quelques années avant la guerre par M. F. Cayeux (maison Cayeux et Le Clerc), en hybridant les deux espèces suivantes : *C. pyramidalis* L. qui croît à l'état spontané en Italie et en Autriche, et *C. versicolor* Sibth. et Smith, originaire de la Grèce.

Pour rappeler les deux espèces qui ont contribué a sa création, l'obtenteur a donné au nouvel hybride qui fait l'objet de cette note le nom de *Campanula pyraversi* Cayeux (fig. 32).



Fig. 32. — *Campanula pyraversi* Cayeux.

La plante a des caractères franchement intermédiaires entre ses deux parents; elle est fertile, soit par fécondation directe, soit par fécondation croisée avec le pollen des deux espèces d'où elle est dérivée. En voici la description :

Herbe vivace, lactescente; rhizome épais, portant jusqu'à 7 et 8 tiges légèrement charnues, hautes de 1 mètre à 1m.25. Feuilles radicales, nombreuses, très longuement pétiolées, un peu épaisses, ovales cordiformes, à dents assez fines, glanduleuses, les caulinaires ne dépassant pas la moitié de la hauteur de l'inflorescence, plus allongées, plus pointues, à pétiole court, les supérieures sessiles.

Fleurs en grappe composée, pyramidale, thyrsoïde, élégantes, groupées par cinq, rarement par six à la base de l'inflorescence ; par trois ou quatre seulement à l'extrémité; pédoncules floraux plus longs que les divisions du calice, lesquelles sont linéaires, d'abord étalées, puis incurvées vers le haut. La corolle, de couleur bleu pâle, est étalée, à limbe épais, un peu charnu, à 5 divisions profondes; elle possède une *couronne centrale bleu foncé.*

Le fruit est une capsule grosse, aplatie à sa partie supérieure comme celle du *C. pyramidalis L.* mais faiblement sillonnée.

Le *C. pyraversi* a, par ses feuilles, par la couleur et la disposition de ses fleurs dans chaque groupe sur la tige, des caractères intermédiaires entre ses deux parents. Par la forme de sa corolle non campanulée et la présence d'une couronne centrale bleu foncé, il se rapproche davantage de la mère (*C. versicolor*), mais il a hérité du père (*C. pyramidalis*) sa floraison prolongée, ainsi que la présence de glandes à l'extrémité des dents des feuilles.

On trouve en outre des particularités intéressantes que ne présentent pas les espèces procréatrices : les pétioles des feuilles radicales sont beaucoup plus allongés et les pédicelles floraux sont également plus développés.

Le *C. pyraversi* a obtenu un Certificat de mérite de la Société nationale d'Horticulture de France.

*
* *

Par l'abondance et la beauté de ses fleurs qui s'épanouissent pendant la plus grande partie de l'été, cette superbe plante vivace présente un grand intérêt pour l'ornementation des jardins, soit qu'on la plante dans les plates-bandes ou qu'on en forme des groupes du plus ravissant effet sur les pelouses. Elle est également très recommandable pour la culture en pots.

F. Lesourd.



Campanula pyraversi
(*C. pyramidalis* × *C. versicolor*)

CONCOURS DE ROSES NOUVELLES DE BAGATELLE 1920

L'avance extraordinaire de la végétation avait obligé, cette année-ci, à reporter brusquement à onze jours plus tôt la date de la réunion du jury pour le Concours des Roses nouvelles à Bagatelle. Les années précédentes, ces réunions eurent lieu généralement entre le 16 et le 20 juin. D'abord fixée au 18 juin, elle dut être reportée au 7, et non seulement à cette date la plupart des Rosiers étaient en fleurs, mais la qualité et la dimension des Roses parurent bien supérieures à celles des années précédentes.

En la présence de M. Autrand, Préfet de la Seine, sous la présidence de M. Deville, président de la Commission des Beaux-Arts au Conseil municipal de Paris, se sont réunis à Bagatelle les membres du jury : MM. Barbier, Cochet-Cochet, Lévêque, Nonin, Pernet-Ducher, rosiéristes français; Abel Chatenay, vice-président de la Société nationale d'Horticulture; M. D. Bois, professeur au Muséum; M. Gravereaux, propriétaire de la roseraie de l'Hay; MM. Alexandre Dickson, Turner, Wallace, rosiéristes anglais; M. Joukheer, M. J.-L. Mock, président de la Société des Rosiéristes hollandais, M. Leenders, spécialiste réputé de Hollande et M. Forestier, conservateur des Promenades de Paris.

Les roses nouvelles envoyées en 1919 ont été très nombreuses, malgré les difficultés de toutes sortes, et beaucoup sont très belles. Les choix pour la Médaille d'Or et les Certificats ont donc été très difficiles.

Souvenir de Claudius Pernet, la Médaille d'Or, est une grande Rose jaune de chrome pur, soutenue par un pédoncule rigide. L'arbuste est très vigoureux et extrêmement florissant. Ce nom a été donné par M. Pernet-Ducher pour perpétuer le souvenir de son fils aîné, glorieusement tombé sur le champ de bataille. Sa vigueur, l'abondance de ses fleurs, pleines et bien faites, leur couleur jaune franc en font une variété très remarquable.

Au concours de l'année prochaine, nous retrouverons une admirable Rose rose portant le nom du second fils que la guerre a enlevé à ce malheureux père.

Une autre Rose jaune de Pernet-Ducher, *Benedicte Seguin*, à grands pétales, très belle en bouton, fut très remarquée; sa couleur, très différente, est jaune d'or; le beau feuillage est foncé, la tige ferme est très longue; elle est plutôt Hybride de Thé que *Pernetiana*; elle a, d'ailleurs, le parfum délicat et pénétrant des hybrides de Thé, qualité digne d'être notée dans une Rose jaune, surtout aussi fortement colorée que l'est celle-ci; elle a obtenu le Premier Certificat.

La Médaille d'Or des Roses d'origine étrangère a été attribuée à *Frances Gaunt*, d'Alex. Dickson, Hybride de Thé; arbuste vigoureux peu élevé, très remontant; fleur jaune saumoné assez large, semi-double.

Les autres Certificats ont été attribués à :

Président Parmentier, Hybride de Thé, issu de *Colonel Leclerc* par *Le Progrès*, obtenu par Sauvageot ; arbuste vigoureux, fleur grande, pleine, à pédoncule rigide; coloris rose abricot, floraison abondante.

La France Victorieuse, Hybride de Thé présenté par la Roseraie de l'Hay, très large fleur pleine, rose tendre avec le cœur plus foncé, pétales très larges, pédoncule rigide.

Comtesse de Cassagne, Hybride de Thé de Guillot, arbuste vigoureux, fleurs très larges, pleines, dont les pétales sont, à l'extérieur, de couleur d'ivoire jaune et, à l'intérieur, légèrement saumonés; le bouton est admirable, les pédoncules, rigides, et le parfum, celui des Hybrides de Thé; l'arbuste semble être très remontant et fleurit continuellement.

Mermaid, de William Paul, intéressant hybride de *Rosa bracteata* par une variété de Rose Thé inédite, a été, comme l'année dernière, l'objet d'un examen attentif; c'est un arbuste jusqu'ici buissonnant et de faible hauteur, 0m.30 environ, le feuillage est celui des *R. bracteata*, brillant et persistant en hiver; il n'a pas été incommodé par les froids; sa fleur est très grande, simple, de couleur jaune pâle, odeur de Rose Thé; ce Rosier mérite d'être signalé comme point de départ possible pour de nouvelles variétés intéressantes.

Le nombre restreint des certificats, qui a été exceptionnellement porté à cinq cette année, n'a pourtant pas permis d'en donner à toutes les Roses nouvelles intéressantes qui figuraient à ce concours. Il est donc utile d'en signaler quelques-unes :

Deux Roses de Leenders sont intéressantes.

Hortulanus Albert Fiet, couleur saumonée et revers des pétales jaune, qui donnent leur couleur au bouton assez gros, de forme très élégante; à l'épanouissement, rose saumoné clair, odorante, fleurissant abondamment.

Mme Annette Aynard, Rose grosse et très pleine, de couleur blanc crème et rose au bord des pétales; elle a l'inconvénient de certaines grosses Roses, de ne pas s'ouvrir toujours très bien.

Yves Druhem, de Buatois, est un arbuste de bonne tenue, à longs rameaux, dont les fleurs sont d'un rouge très foncé velouté, très odorantes; elles ne sont pas, il est vrai, très grandes, mais leur couleur sombre, leur longue tige ferme rendent cette nouveauté intéressante.

Golden Pirrie, de Dobbie, est un sport blanc

jaunâtre de Lady Pirrie; le bouton, et surtout la fleur au moment de s'épanouir, est d'une très jolie forme légère; grands pétales satinés; semi-double; l'arbuste est très remontant.

Il faut citer une Rose non nommée de Merryweather : « 3. A. 1026 », simple, très grands pétales, pédoncule très rigide, jaune d'or à l'épanouissement; le Rosier remonte franchement.

T. F. Crozier, de Hugh. Dickson, est un arbuste vigoureux portant, sur des tiges longues et fermes, des fleurs assez pleines dont le bouton est jaune, et la Rose, blanche à l'épanouissement; cette fleur, qui est agréable, n'est pourtant pas très grande.

Un Polyantha de Prosser et Son, *Evaline* (*Orléans Rose* par *Rayon d'Or*), donne en abondance ses petites fleurs rose clair dont les pétales roulés ont les extrémités rose vif.

Pax, obtenu par le Rév. Pemberton, Rosier sarmenteux qui paraît être remontant; à fleurs blanc pur, semi-doubles; la Rose a un parfum d'Œillet assez distinct, qui est le parfum des *R. moscata*.

Mrs Fred Poulsom, de Therkildsen. La Rose n'est malheureusement pas assez grande, mais sa couleur, où le rose vif se mélange de jaune, est curieuse.

Dans les Rosiers nouveaux qui ont été envoyés à l'automne et au printemps derniers pour être jugés définitivement l'année prochaine, il y en a déjà quelques-uns qui paraissent dignes d'être notés, entre autres :

Souvenir de Georges Pernet, fleur rose légèrement teintée de jaune, sur un pédoncule ferme, avec un beau feuillage; arbuste sain et vigoureux qui donne en abondance ses larges et grandes fleurs dont le bouton turbiné est d'une très belle forme.

A citer un hybride, non encore nommé, *Sunburst* × *Rayon d'Or*, de Looymans.

Huguette Vincent, de Chambard, est un semis de *Mrs Edward Powel* × variété inédite; grande Rose semi-double, aux larges pétales de couleur laque géranium velouté très brillante; floraison abondante, remontante; long pédondule très rigide.

Etoile de Hollande de Lévêque, à grandes fleurs d'un très beau rouge écarlate, semi-double, a été remarqué ainsi que *Mme Alfred Ponnier*, de Bernaix, Rose blanche dont le bouton est beau, la tige solide, mais qui ne paraît pas assez pleine; par contre, l'arbuste est très vigoureux et la floraison continuelle.

Il y aura également l'année prochaine un nouvel hybride de *R. bracteata*, *Sea Foam*, de William Paul, blanc légèrement crème.

Sans doute, beaucoup d'autres variétés vont se développer cette année et s'affirmeront intéressantes à la première floraison du printemps de 1921.

Les difficultés de voyage et surtout d'introduction rendent de plus en plus difficile l'arrivée à Bagatelle des Roses de pays étrangers.

X.

DÉTERMINATION DES FRUITS (POIRES)

II. LA CLEF POMOLOGIQUE CHASSET

Quel que soit le volume du fruit à déterminer, il y a, dans la variété, un *rapport* à peu près constant *entre la hauteur et la largeur*, ceci nous permettra de classer de suite les fruits en *familles*, avec un nom facile à comprendre la forme qu'il indique, et dans chaque famille nous donnons le type le plus connu de la famille (fig. 33 à 48) comme point de repère :

1re Catégorie.

Aussi hauts que larges.

Fruits sphériformes, type : *Bergamote Esperen.*
— turbiniformes courts, type : *Royale d'hiver.*
— doliformes courts, type : *Beurré Benoist.*
— cydoniformes courts, type : *Bon-Chrétien Williams.*

Plus larges que hauts.

Fruits maliformes, type : *Passe-Crassane.*
— turbiniformes aplatis, type : *Sucrée de Montluçon.*

2e Catégorie.

Plus hauts que larges (1/10 à 3/10).

Fruits doliformes, type : *Doyenné d'hiver.*
— ovoïdes, type : *Beurré Diel.*
— turbiniformes, type : *Passe-Colmar.*
— turbiniformes tronqués, type : *La Castelline.*
— piriformes tronqués, type : *Montsallard.*
— piriformes, type : *Louise-Bonne d'Avranches.*
— cydoniformes, type : *Williams.*

3e Catégorie.

Plus hauts que larges (4/10 et plus).

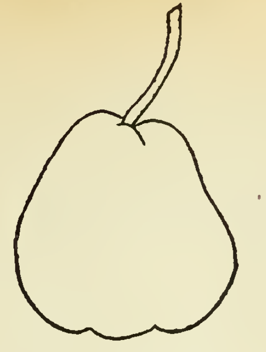
Fruits piriformes longs, type : *Curé.*
— calebassiformes, type : *Abbé Fétel.*
— oblongs, type : *Beurré Clairgeau.*

Lorsque la forme est variable, on peut donner matière à confusion, le fruit figure dans les formes différentes, ou dans les formes pouvant être confondues.

Epoque de maturité. — La famille du fruit étant déterminée, son époque de maturité


Fig. 33. — Sphériformes
Type :
Bergamote Espéren.


Fig. 34. — Maliformes.
Type :
Passe-Crassane.


Fig. 35. — Turbiniformes
courts.
Type : *Royale d'hiver.*

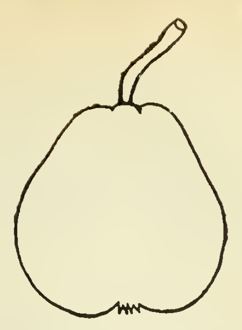
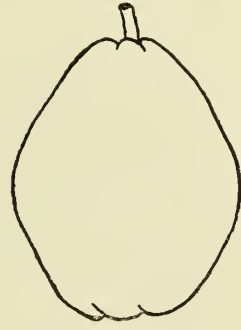
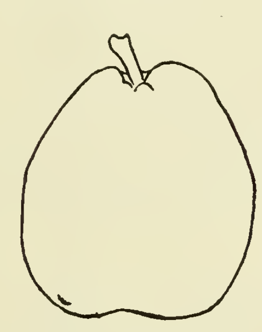
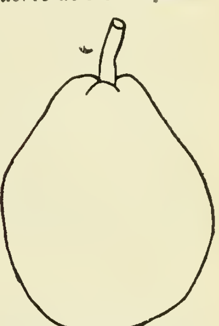
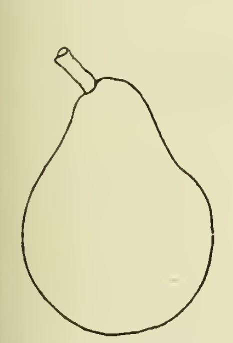

Fig. 36. — Turbiniformes
aplatis. — Type :
Sucrée de Montluçon.

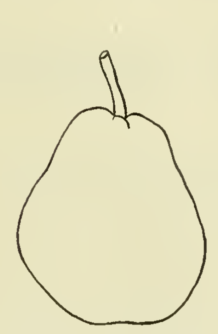

Fig. 37. — Doliformes
courts.
Type : *Beurré Benoist.*

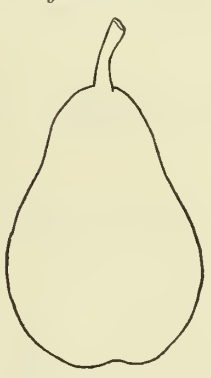

Fig. 38. — Cydoniformes
courts.
Type : *B.-C. Williams.*

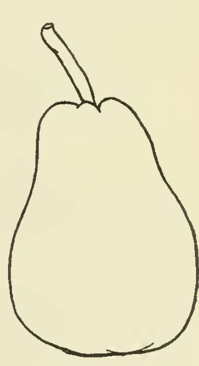

Fig. 39. — Doliformes
Type :
Doyenné d'hiver.

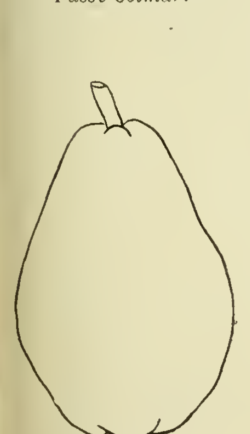

Fig. 40. — Ovoïdes
Type :
Beurré Diel.

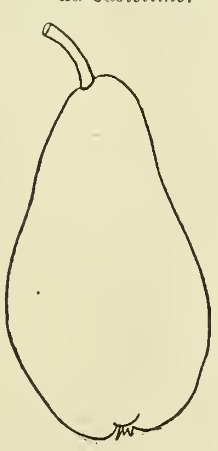

Fig. 41. — Turbiniformes.
Type :
Passe-Colmar.

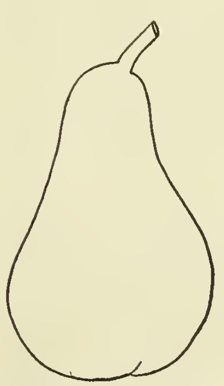

Fig. 42. — Turbiniformes
tronqués. — Type :
La Castelline.

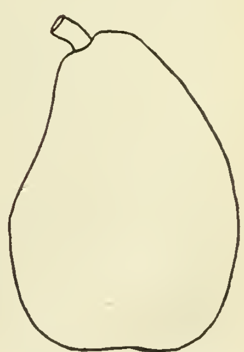

Fig. 43.— Piriformes.
Type :
Louise-Bonne d'Avranches.


Fig. 44. — Piriformes
tronqués.
Type : *Monsallard.*


Fig. 45. — Cydoniformes.
Type : *William's.*


Fig. 46. — Piriformes longs.
Type : *Curé.*


Fig. 47.— Calebassiformes.
Type : *Abbé Fétel.*


Fig. 48. — Oblongs.
Type : *Beurré Clairgeau.*

(allant, suivant les variétés, de juin-juillet à avril) sert à le séparer assez nettement, par exemple : *Beurré Gifford*, mûrissant en juillet, ne pourra se confondre avec *Passe-Colmar*, classés ensemble dans les turbiniformes, ce dernier mûrissant en novembre et décembre.

Couleur de l'épiderme ou peau. — Dans chaque époque de maturité, on considèrera la couleur de l'épiderme du fruit, ce qui permettra de séparer tous les fruits ne se rapportant pas à la couleur du sujet à l'étude, quatre couleurs ont été retenues et considérées à la cueillette du fruit, et non à la maturité : *vert foncé*, *vert clair ou jaunâtre*, *colorée de rouge à l'insolation*, *bronzée ou rouillée.*

Certaines variétés présentent cette anomalie d'avoir, sur certains arbres, des fruits verts et sur d'autres des fruits colorés, il en a été tenu compte, et le fruit figure dans les deux catégories.

Pédoncule. — Puis le pédoncule est considéré dans ses proportions : *long*, *moyen*, *court*; ensuite dans sa consistance à son point d'insertion sur le fruit : *charnu* ou *non charnu*, enfin dans sa position *droite*, *oblique*, *arquée*.

Chair. — Des trois divisions créées par le pédoncule, on arrive à la chair dont la *couleur* peut être *blanche*, *jaunâtre*, *verdâtre*, *saumonée*, dans chacune de ces divisions; la *saveur* arrive comme dernière division, elle peut être *sucrée*, *acidulée*, *vineuse*, *musquée*, *âpre*.

On arrive ainsi au nom du fruit, cependant une colonne « Observations » permet de différencier, par un ou plusieurs caractères précis et supplémentaires, des fruits qui auraient tous les caractères ci-dessus en commun.

Voilà, dans les grandes lignes, la *clef pomologique* que nous avons présentée au Congrès de la Société pomologique de France à Metz, en septembre 1919, et tout dernièrement à la Société nationale d'Horticulture de France; nous en poursuivons l'étude en collaboration avec différents Comités pomologiques français qui veulent bien s'y intéressere. Espérons que bientôt nous pourrons l'offrir au public, après une mise au point... et des temps meilleurs!

L. CHASSET,
Secrétaire général de la Société pomologique de France.

LE XIXe CONGRÈS DES " AMIS DES ROSES "

La *Société française des Rosiéristes* a tenu, à Paris, au siège de la S. N. H. F., le 4 juin dernier, son XIXe Congrès annuel. Disons en passant que, par suite de la guerre, ce Congrès ne s'était pas réuni depuis 1914.

M. Silvestre, président des *Amis des Roses*, étant malade, s'était fait excuser. Il était remplacé par M. Croibier, premier vice-président.

Une quarantaine de congressistes, amateurs de Roses et Rosiéristes, étaient venus des quatre coins de la France.

M. Croibier a remercié la S. N. H. F. de l'hospitalité accordée; M. Viger a souhaité la bienvenue aux *Amis des Roses* et adressé ses vœux de prospérité à la *Société française des Rosiéristes*. L'assemblée a envoyé un souvenir ému à la mémoire des rosomanes morts depuis 1914, dont certains, comme MM. Boucher, Gravereaux, de Vilmorin, laissent un vide immense dans le monde des Roses.

Le Congrès a nommé, ensuite, M. Viger président; M. Siret, secrétaire; MM. Croibier, Dupeyrat, Forestier, Nomblot, membres du bureau.

Le procès-verbal du dernier Congrès tenu à Biarritz, en 1914, a été adopté sans observation. Ces préliminaires terminés, l'ordre du jour a été abordé. Il comprenait l'examen d'un superbe lot de Roses en fleurs coupées, présentées par M. Jacques de Vilmorin. Ces Roses appartiennent à des espèces botaniques, à des hybrides et à des semis inédits de Roses botaniques; elles présentent un très grand intérêt scientifique et horticole. Ces espèces et formes spécifiques sont au nombre de 75 ou 80. Le présentateur a attiré l'attention des semeurs de Roses, sur le parti qu'ils pourraient tirer de l'exploitation de certaines espèces qui n'ont jamais encore été l'objet d'aucune tentative de croisements artificiels, malgré leur valeur décorative. Plusieurs espèces présentées sont très rares; certains semis sont inédits : les botanistes burent du lait!

M. Jacques de Vilmorin, digne continuateur des travaux de sa famille, a été vivement félicité pour sa communication.

Les questions suivantes ont été soumises au Congrès :

1° De la synonymie;

2° Maladies du Rosier et leurs traitements;

3° Insectes nuisibles aux Rosiers; moyens de les combattre;

4° Etudes des Roses mises au commerce de 1913 à 1918;

5° De la propriété des nouveautés horticoles;

6° Les meilleures variétés d'Hybrides de Thé pour la fleur coupée;

7° Les meilleures variétés d'Hybrides de Thé pour la décoration des jardins.

La première question a été l'objet d'un intéressant rapport lu à l'assemblée. Cette lecture terminée, M. le professeur Parmentier, de la Faculté des sciences de Besançon, a demandé qu'il soit ajouté aux noms de Roses étrangères, la traduction française de ces noms; exemple *Frau Karl Druschki* (*Madame Charles Druscki*). M. Pernet-Ducher a combattu cette proposition, ainsi que M. Turbat, attendu, dirent-ils en substance, que personne n'a le droit de changer, ni de modifier le nom donné par l'obtenteur. Le Congrès, consulté, s'est rangé à cet avis et a décidé de conserver aux Roses le nom primitif, sans aucune addition. Les seconde et troisième questions n'ont pas été traitées.

L'étude des Roses nouvelles de 1913 à 1918 a été faite par M. Pernet-Ducher, avec toute la compétence qui caractérise ses travaux.

Il nous est impossible d'analyser utilement ici cette étude qu'il faudrait reproduire in-extenso, pour lui conserver sa valeur.

Une longue et intéressante discussion s'est engagée ensuite, au sujet de la *propriété des nouveautés horticoles.*

M. Pernet-Ducher a donné lecture d'un article paru dans un journal anglais, sympathique à l'idée de protéger la propriété horticole; M. Nonin a communiqué un mémoire qu'il prépare pour le prochain Congrès et qui n'est pas entièrement au point actuellement, dit-il.

MM. Nomblot, Turbat, Forestier sont intervenus; des diverses opinions émises, il résulte que le Congrès, à l'unanimité, est d'avis qu'il y a lieu de protéger les nouveautés horticoles et leurs obtenteurs; les voies et moyens restent à trouver.

La majorité des membres présents a paru se ranger à l'idée d'établir, en faisant appel aux intéressés et à toutes les compétences, un projet de règlement *national*, grâce auquel on pourrait légiférer sur des bases solides. Ce règlement pourrait devenir international par la suite.

M. Forestier a demandé, en ce qui concerne les Roses nouvelles, s'il y a lieu d'attendre le règlement général, ou au contraire, s'il ne vaudrait pas mieux commencer par celles-ci ?

Pour en terminer, après avis du président, le Congrès a décidé d'envoyer une délégation à la réunion des horticulteurs qui doit s'occuper de la question le jour même, puis de conserver à l'ordre du jour du Congrès de 1921, *l'étude de la protection et de la propriété des nouveautés horticoles, au point de vue rosiériste.*

Il a été décidé ensuite qu'un rapport sur la 6e question, relative aux meilleures variétés d'Hybrides de Thé, sera inséré au Bulletin des « Amis des Roses ».

M. Dupeyrat, se faisant l'interprète des amateurs de Roses débutants, a supplié les professionnels de les prendre en pitié et de guider leurs premiers pas incertains qui les conduisent trop souvent à l'insuccès!! C'est une sorte d'*Abécédaire* de la culture du Rosier que réclamait, aimablement, M. Dupeyrat. Il y a certainement quelque chose à faire dans ce sens.

COCHET-COCHET.

NAVETS POUR L'HIVER

Dans la généralité des cas, les cultures de Navets réussissent mieux à l'automne qu'en autre saison. Comme ils ont besoin, pour se développer sans à-coup, d'être en contact avec un sol s'échauffant facilement, il n'est pas rare de les voir monter prématurément à graine, au printemps, pour peu que leur végétation ait été languissante au début.

Dans les jardins, on évite cet inconvénient en les semant sur de vieilles couches épuisées par une culture précédente; dans ce milieu éminemment favorable, pour peu qu'ils soient arrosés, leurs racines s'enfoncent aisément dans un sol chaud, riche en humus.

On procède différemment à la fin de l'été; les semis de Navets tardifs cessent dans la région parisienne vers le 25 juillet. De cette date au 25 août, on sème en pleine terre toutes les variétés demi-hâtives ou hâtives en terminant par ces dernières; on peut encore, à la rigueur, semer jusqu'au 15 septembre des variétés hâtives, lesquelles produisent alors des racines à demi-développées, très tendres.

Le semis se fait à la volée, assez clair, à raison de 30 à 40 grammes de semence à l'are, la quantité de graine étant moindre pour les variétés à feuillage abondant que pour celles à feuillage léger; on éclaircit de bonne heure, dès que le plant a deux feuilles, soit à la main pour de petites surfaces, ou au moyen d'une binette à lame étroite pour de grandes étendues. Les semis en lignes facilitent les soins d'entretien; en espaçant les lignes de 15 à 18 centimètres pour les variétés à feuillage peu abondant, davantage pour celles plus encombrantes, on peut biner entre les lignes et éclaircir rapidement sur le rang.

A la suite de l'éclaircissage, on donnera de copieux arrosages, afin d'obtenir un développement rapide; la végétation ne doit pas

subir d'arrêt, même du fait de la sécheresse; bien traitées, les variétés les plus hâtives peuvent être consommées de deux mois à deux mois et demi après le semis.

Dans les champs, là où l'eau manque, on peut semer les Navets en cultures dérobées, à la volée, après une pluie dans une culture de Haricots nains destinés à être récoltés en sec; on recouvre la semence par un léger binage ou avec une fourche crochue. A l'abri des feuilles de la Légumineuse, ils échappent à l'altise et commencent à se développer profitant, dans leur jeune âge, de l'ombrage des touffes de Haricots appelés à disparaître.

*
* *

Les variétés de Navets sont nombreuses, on les classe d'après la consistance de la chair des racines, en trois catégories : 1° les Navets à chair tendre; 2° ceux dits à chair demi-tendre et 3° les Navets à chair dure ou sèche.

Ceux de la première série servent principalement aux semis hâtifs; ceux de la seconde, un peu plus résistants cependant, ne peuvent tous prétendre à une longue conservation; les semis destinés à la réserve hivernale appartiendront de préférence au troisième groupe.

Dans la première série, on peut classer le *N. long des Vertus*, le *Navet long des Vertus, race Marteau* qui, lorsqu'il n'est pas consommé à temps, se creuse comme un Radis, et le *N. demi-long blanc à forcer*. Les *N. de Milan rouge* ou *blanc plat hâtif* et leurs sous-variétés à feuilles entières auxquelles il convient d'ajouter le *N. de Croissy*.

Dans la deuxième série se classent le *N. gris de Morigny*, le *N. noir plat*, les *N. à chair jaune de Hollande demi-tardif* de bonne conservation ; le *N. jaune de Finlande*, d'un beau jaune d'or, très rustique, assez hâtif, convient aux semis d'arrière-saison.

Le *N. jaune de Montmagny*, d'obtention plus récente que les précédentes, est très estimé, c'est l'un des meilleurs de ce groupe, surtout s'il est consommé encore jeune avant d'avoir atteint tout son développement.

Dans la troisième série se classent le *N. de Freneuse*, excellent mais un peu petit, le *N. long de Meaux*, le *N. long de Viarmes*, le *N. noir long d'Alsace* et le *N. blanc dur d'hiver*; ce dernier offre l'avantage, sa racine se trouvant complètement enterrée, de pouvoir être conservé longtemps en place, en le recouvrant simplement de feuilles sèches ou de paille pour le garantir des premières gelées.

La récolte des Navets semés en juillet se fait, selon la variété, au bout de cinquante ou soixante jours et ceux d'août et septembre au moment des gelées; après les avoir décolletés et laissé ressuyer, on les conserve en silos recouverts de paille pour éviter la gelée. Lorsqu'il s'agit de petites quantités, on peut les mettre dans un cellier, une cave saine et les recouvrir de sable ; il convient de les visiter de temps à autre pour enlever les racines gâtées.

V. Enfer.

FLORALIES INTERNATIONALES D'ANVERS

LISTES DES RÉCOMPENSES AUX EXPOSITIONS DES 10 ET 26 JUIN

Récompenses à l'Exposition du 10 juin.

Objets d'art. — Nederlandsche Tuinbouwraad (envoi de l'Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur à Haarlem), pour fleurs d'*Iris hispanica.*

Nederlandsche Vereeniging van Pioenkweekers en Handelaren Leyden, pour fleurs de *Pæonia sinensis.*

Grande médaille d'or. — MM. Thill frères, à Luxembourg. G. D., pour collection de Roses.

Médailles d'or. — MM. E. W. Marsily à Cappellenbosch, pour groupes de Roses; Ned. Ver. van Pioenkweekers en Handelaren Haarlem, pour collection de Pivoines, dernières nouveautés; Fr. Bonroy, fleuriste à Wilryck, pour groupe de plantes fleuries et non fleuries; Em. Nagels, horticulteur à Wilryck, pour groupes de fleurs coupées; Pépinières nationales Hoboken, pour lot de 300 Roses; Service des plantations de la ville d'Anvers, pour lots de plantes fleuries.

Petites médailles d'or. — Mme Good, avenue Reine-Elisabeth, Anvers, pour lot de *Clarkia pulchella*; Ned. Ver. van Pioenkweekers en Handelaren, Haarlem, pour groupes de Pivoines japonaises.

Certificats de mérite artistique. — MM. G. Derwael, architecte-paysagiste, chef de Service des Floralies pour l'arrangement artistique et différents groupes de plantes et arbustes fleuris ; Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur

Haarlem, pour l'arrangement de leur envoi d'Iris; Nederlandsche Vereeniging van Pioenkwsekers en Handelaren Leyden pour l'arrangement de leur envoi de Pivoines.

Certificats de nouveauté. — MM. Kortenoever Naarden, pour *Pæonia japonica Antwerpen* 1920; Tubergen jr. à Haarlem, pour *Iris hispanica Palaestrina*; Krelage à Haarlem, pour *Pæonia sinensis Koningin Wilhelmina*; P. Byvoet et Co. Haarlem, pour *Iris filifolia Imperator*; Tubergen Jr. à Haarlem, pour *Iris hispanica Glory of Holland*; Kortenceven à Naarden, pour *Pæonia japonica Rosa*; Krelage à Haarlem, pour *Pæonia sinensis Sylvia*; Van Nieuwenhuyse à Boscoop, pour *Pæonia sinensis Dr. H. v. d. Tack.*

Récompenses à l'Exposition du 26 juin.

Objet d'art. — Lauréat du Concours d'honneur pour les Pois de senteur : MM. Sutton et Sons, Reading, England. Groupe de Pois de senteur en 40 variétés et nouveautés.

Grandes médailles d'or. — M. A. Opdebeeck, fils, Putte, Malines (horticulteur-rosiériste). Collection de Roses en 70 variétés; Ville d'Anvers : Service des Plantations, Jardin fleuriste, Parterre de *Phlox decussata* « Eclaireur », *Phlox suffruticosa* « Snow drop », *Agrostemma*, *Delphinium*, *Hemerocallis*, Roses, etc.

Médailles d'or. — Ecole d'Horticulture de Vilvorde : Groupe de Pois de senteur ; M. Ed. de Jaegher-Baert, horticulteur, Mont-Saint-Amand (Gand) : Lot de *Metrosideros* : M[me] Good, Anvers, Parterre de Giroflée quarantaine, bordure de Bégonias luminosa.

Petites médailles d'or. — M. Fr. Nagels, horticulteur, Wilryck (Anvers) : Astilbes en variétés, en plantes et en fleurs coupées, bordure d'*Aster mesa grandiflora.* M. Aug. Vereller, rue Saint-Jacques, 72, Berchem, Anvers : Lot d'Hortensias.

Médaille de vermeil. — M. Van Ockel, horticulteur, Hove : lot d'Hortensias.

Grande médaille d'argent. — M. Gérard Derwael, architecte-paysagiste, chef de service des Floralies : Garniture de table; établissement horticole Flora, Vieux-Dieu, Anvers : Groupe de Rosiers grimpants ; M. Flor Van Elshocht, horticulteur, Waarloos : Lot de Lis.

Certificat de mérite pour la nouveauté. — M. Fr. Nagels, horticulteur, Wilryck, Anvers : *Delphinium Nieuport.*

Certificats de mérite artistique. — M. Gérard Derwael, architecte-paysagiste, chef de service des Floralies : Jardin d'hiver avec Salon rustique; M. Guillaume de Bosschere, Anvers, pour l'ordonnance de la nef centrale; M. A. Opdebeeck, fils, horticulteur, Putte-lez-Malines : Groupe de Roses.

Mention honorable. — Ville d'Anvers. Services des plantations : Pour l'arrangement du Jardin fleuriste.

HOUE COMBINÉE

La figure 49 représente le principe de la houe combinée de Beechey (1). L'extrémité du manche, cylindrique sur toute sa longueur, porte, par la tige *t*, une lame courbe *a*, à laquelle est rivée en *h* la bande de tôle repliée *g'* qui sert de grattoir ou de ratissoire et qu'on remplace facilement après usure.

Lorsqu'il s'agit de transformer l'outil en houe à lame pleine ou fourchue, la portion courbe *a* sert à retenir le dos *l'* auquel sont rivées les lames *k* ou *k'* ; la pièce *l'* est solidaire de la douille *i* qui est maintenue sur l'extrémité du manche *m* par la vis de pression *l*, alors que des crans *n*, en embecquetant sur le bord *a'* de la tôle *a*, empêchent la pièce *l'* de tourner dans le plan transversal. Le manche *m* de l'outil doit avoir le même diamètre sur toute sa longueur, afin de permettre à la douille *i* de coulisser, soit pour placer, soit pour enlever la monture des lames *k*.

Suivant la nature de l'ouvrage à effectuer, les lames *k* peuvent être perpendiculaires au

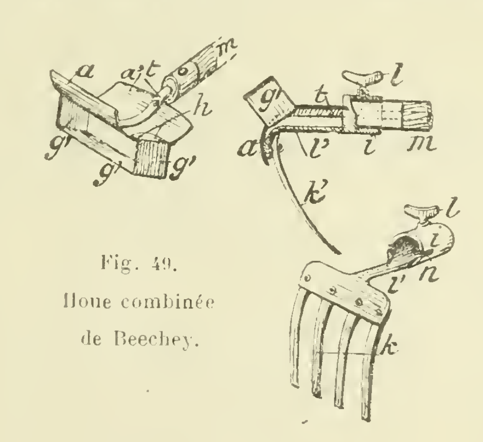


Fig. 49. Houe combinée de Beechey.

manche, ou, comme on le voit en *k'*, faire un angle plus ou moins aigu avec le manche *m* de l'outil.

G. Manbin.

(1) Beechey, Fairfield Road, Old Charlton, Kent; brevet anglais n° 134 012, du 21 octobre 1918.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 10 juin.

Au Comité de Floriculture, M. Charles Turc, surveillant de jardinage au Parc du Champ de Mars, à Paris, présentait un nouveau *Delphinium hybride*, le *D. Mademoiselle Pierrette Forestier*, plante vigoureuse de 1m.70 de hauteur, à feuilles laciniées, à fleurs grandes, mauve lilacé dessus, bleu turquoise dessous et au centre. Cette variété a obtenu un certificat de mérite.

De M. R. de Noter, à Aulnay-sous-Bois (Seine-et-Oise), des nouveaux *Delphiniums à grandes fleurs doubles et simples*, issus de semis faits en 1918 (prime de 1re classe); le *Baptisia sulfurea* Engelns *flore semi-pleno*, obtenu de semis de l'espèce type (Certificat de mérite).

MM. Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris, avaient une magnifique collection de *Delphinium* vivaces en fleurs coupées (38 variétés). Les variétés *Diomède* (indigo et rose purpurin avec une mouche blanche); *Galliéni* (violet indigo avec grandes papilles blanches); *Héloïse* (bleu clair avec papilles blanches); *Ispahan* (lilas mauve avec papilles brunes); l'*Arlésienne* (bleu nuancé de mauve) ont reçu des certificats de mérite.

Des mêmes présentateurs. l'*Iris monspar juno*, l'*Iris Shadford géant*, l'*Iris ochraurea*, l'*Iris ochroleuca* ou *gigantea*, le *Pelargonium double rose à feuilles panachées Beauté rose* et le *Pelargonium simple Fulgore* (Prime de 1re classe pour l'ensemble de la présentation).

Au Comité des Orchidées, MM. Maron et fils, de Brunoy (Seine-et-Oise), présentaient le *Læliocattleya Maréchal Foch* (Læliocattleya Martineti × Cattleya Mossiæ) à fleurs amples, mauve lilacé, à gorge jaune striée de pourpre (Certificat de mérite).

MM. Bert et fils, de Bois-Colombes (Seine), ont eu une prime de 1re classe pour le *Læliocattleya Gottoiana* var. *Ginot*; ils présentaient également le *Læliocattleya superba* (Læliocattleya Eudora × Cattleya Mossiæ), à fleurs de dimensions moyennes, rose violacé, à gorge jaune et à labelle cramoisi (Certificat de mérite).

M. Marcoz, horticulteur à Brunoy (Seine-et-Oise), a reçu une prime de 1re classe pour un *Læliocattleya Eudora*.

Notre collaborateur, M. Cochet-Cochet, rosiériste à Coubert (Seine-et-Marne), présentait à la Section des Roses des rameaux fleuris du *Rosa gallica*, var. *Ward Balady*, récemment introduit d'Egypte en France (Prime de 1re classe).

M. L. Jeulin, 192, rue de Vaugirard, à Paris, s'est vu attribuer une prime de 2e classe pour un bouquet de la *Rose Madame Albert Bernardin*, jolie variété de Rose Thé peu cultivée.

Au Comité de culture potagère, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, de Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise), présentaient une trentaine de variétés de Fraisiers à gros fruits remontants et non remontants, ainsi que deux espèces botaniques, le *F. nigerrensis*, de la Chine, et le *F. Daltoniana*, de l'Himalaya (Prime de 1re classe pour l'ensemble).

La variété *Dame Rose* (Vilmorin), non remontante, à fruits moyens ou gros, oblongs obtus, blanc rosé, à chair blanche et sucrée d'excellente qualité a reçu un certificat de mérite.

Séance du 24 juin.

Présentations assez nombreuses dans la plupart des Comités.

Au Comité de Floriculture, la maison Vilmorin-Andrieux et Cie de Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise), montrait un beau lot de 14 races de *Giroflée quarantaine* (Prime de 1re classe).

M. Delénat, jardinier chef des Palais nationaux (domaine de Saint-Cloud), présentait une nouvelle variété de Cinéraire maritime, le *Cineraria maritima candicans*, remarquable par sa vigueur et son coloris argenté (Certificat de mérite).

M. R. de Noter, à Aulnay-sous-Bois (Seine-et-Oise) a obtenu une prime de 3e classe pour des *Funkia* et M. Dusson, horticulteur dans la Loire, a reçu des remerciements pour un envoi d'*Œillets nains à tige de fer*.

A signaler au Comité d'Arboriculture d'ornement une intéressante collection d'arbustes en fleurs, nouveaux ou peu connus, faite par Mme Philippe de Vilmorin qui lui a valu une prime de 1re classe avec félicitations.

Au Comité des Roses, M. Cochet-Cochet apportait des rameaux fleuris de la Rose des tombeaux égyptiens (*Rosa sancta*) et un semis obtenu dans ses cultures (Prime de 1re classe).

M. Bernardin, amateur à Vaupleurs par Faremoutiers (Seine-et-Marne) présentait un très beau lot de 42 variétés de Roses (Prime de 1re classe).

M. Congy, jardinier chef au parc de Bagatelle, à Neuilly, présentait deux nouvelles variétés de Roses issues de semis (Prime de 1re classe).

Au Comité des Orchidées, MM. Bert et fils de Bois-Colombes (Seine) avaient apporté le *Cattleya ardens* (C. Canhamiana × C. Mossiæ) et le *Læliocattleya canhamiana rubra* (Prime de 1re classe).

Quelques envois intéressants au Comité d'arboriculture fruitière. M. Dubois, jardinier en chef au domaine de Ferrières-en-Brie, a eu une prime de 1re classe pour une caisse de Brugnons *Lord Napier*; M. Parent, horticulteur à Rueil (Seine-et-Oise), la même récompense pour une caisse de Brugnons *Early Rivers* et trois variétés de *Reine-Claude*.

On doit noter particulièrement la présentation

de M. Nomblot-Bruneau, pépiniériste à Bourg-la-Reine (Seine). Elle consistait en quatre variétés de Bigarreaux : le *B. Abel Chatenay*, le *B. Président Viger*, le *B. Luizet* et une variété (semis n° 50) non encore dénommée. La Société a adressé à M. Nomblot-Bruneau ses très vifs remerciements pour son envoi de fruits qui ont été dégustés en séance par les membres du Comité.

J. D.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE VÉGÉTALE

M. Bouvier a rapporté que dans une partie de la région parisienne, après avoir fourni une très belle floraison, les Pruniers ont subi des déformations du feuillage sous l'action d'un Aphide. Ce puceron a eu indirectement pour effet de faire tomber les Prunes. Vers le milieu de mai, la maladie a été complètement arrêtée par des Coccinelles, qui se sont multipliées avec une grande rapidité. Grâce à leur intervention, des feuilles, qui étaient déjà recroquevillées, sont restées vertes et les fruits ne sont pas tombés. Ce qui s'est passé là est un merveilleux exemple des services que peuvent rendre certains prédateurs dans la lutte contre les insectes parasites des plantes.

M. Vayssière a entretenu la Société de la lutte opiniâtre qu'il a engagée contre les Criquets (Criquet marocain, *Dociostaurus marocranus*) qui se sont multipliés dans une partie de la Crau et tendent à envahir les contrées avoisinantes. Sur les 20.000 hectares de ce pays, 500 environ étaient couverts de foyers de ponte. Les éclosions se sont échelonnées sur une période de deux mois, à partir d'avril.

La lutte se poursuit avec le concours de l'armée.

Contre l'insecte aptère, ont été employés : émulsions de chloropicrine, lance-flammes, appâts empoisonnés. Le premier procédé a été abandonné à cause des difficultés d'application. Les lance-flammes donnent de bons résultats sur les insectes rabattus vers l'appareil, lequel balaye une superficie d'environ 20 mètres de long sur 1 de large. Les 13 litres contenus dans le réservoir suffisent pour traiter 300 à 500 mètres carrés.

Les appâts au son mélassé, empoisonné par les sels arsenicaux, sont efficaces surtout en cultures irriguées (100 à 500 cadavres de Criquets par mètre carré).

Le ramassage à la toile est économique, mais nécessite beaucoup de rabatteurs. Huit hommes ont récolté en cinq jours 3 500 kilogr. de Criquets au 4e stade.

Le rabattage s'effectue aux heures où, la température étant assez basse, ces animaux ont les mouvements lents, mais ne sont cependant pas trop engourdis par le froid. On les conduit alors en troupeaux compacts, qui sont poussés vers les lance-flammes ou les bâches.

Les canaux facilitent le déplacement des Criquets qui nagent ou se laissent flotter et résistent longtemps à l'asphyxie, lorsqu'ils se noient. Aussi a-t-on constitué des barrages, au niveau desquels on les récolte en grand nombre.

Les Criquets tués par les appâts sont abandonnés sur place et servent d'engrais ; ceux récoltés au moyen des toiles ou des barrages sont incorporés dans des composts ou peuvent entrer dans la fabrication de superphosphates azotés.

D. B.

L'HORTICULTURE A L'ÉTRANGER

Variétés odorantes de « Rosa Wichuraiana ».

Très recherchées comme plantes décoratives par leur végétation vigoureuse et leur riche floraison, les variétés de cette race manquent généralement de parfum, ce caractère essentiel d'une belle Rose, écrit M. G. M. Taylor dans le *Gardeners' Chronicle*. Parmi les anciennes variétés hybrides du *R. Wichuraiana*, *Gardenia* et *Albéric Barbier* avaient des fleurs odorantes, ainsi que dans une certaine mesure *René André*. Ce n'est que dans les plus récentes obtentions que le parfum s'est développé. *Sylvia* fut la première des variétés très odorantes, mais sa végétation est médiocre. *White Rambler*, de Sander, la plus belle fleur blanche de cette section est peut-être aussi la plus odorante ; elle attire l'attention dès qu'elle est plantée quelque part. Une variété qui l'accompagnerait très bien par ses fleurs rouge sang ombré cramoisi, fortement odorantes, est *Edgar Andrieu*, obtenue en 1913, par Barbier, du *R. Wichuraiana* fécondé par le Bengale *Cramoisi supérieur*.

Semis en place des Laitues.

A différentes reprises, écrit un collaborateur de l'*American Florist*, nous avons appelé l'attention sur le semis en place des Laitues, sous verre, à l'automne ; d'ailleurs, cette méthode n'est que le procédé de culture en plein air appliqué à la culture sous verre ; elle se recommande parce qu'elle communique aux plantes une immunité contre la maladie, car il n'est pas question d'éviter les risques que les deux repiquages ordinaires font courir aux plants, puisque la Laitue craint que l'on dérange ses racines pendant les chaleurs.

Quand le sol est bien préparé, on trace les

rangs à 25 centimètres d'écartement dans toute la longueur de la serre; on sème dans le sillon et on roule simplement la graine. Ensuite, on arrose jusqu'à ce que le sol soit saturé; cela demande trois ou quatre jours, et si cet arrosage a été bien fait, il doit suffire aux plantes pour toute leur croissance. Aussitôt que les Laitues sont levées, on donne un binage, et quand les jeunes plantes ont des feuilles caractérisées, on passe avec la houe pour couper tous les plants qui se trouvent entre les rangs et, dans ceux-ci, on ne laisse que quelques plants par groupes; plus tard, on supprime des plants, de manière que les Laitues restantes se trouvent à une distance de 20 centimètres.

Ainsi, la transplantation est évitée totalement et l'auteur a vu faire des récoltes étonnantes par ce procédé, tandis que des plantes transplantées n'avaient pas réussi.

Les « Taches des feuilles » du Cerisier.

Cette affection est caractérisée par la présence sur les feuilles de petites taches d'abord rougeâtres, puis brunes. Ces taches, régulièrement arrondies, se réunissent et forment alors une plus grande tache à contours irréguliers Le tissu attaqué se dessèche et tombe, laissant les feuilles perforées.

La défoliation presque complète de l'arbre cause une grande perte dans la récolte, et même quand la maladie dépouille moins l'arbre de son feuillage, les fruits ne peuvent atteindre leur maturité. On sait aujourd'hui que le champignon qui cause cette maladie passe l'hiver dans les feuilles malades qui sont tombées de l'arbre; sur ces feuilles malades, il se produit des ascospores qui, le printemps suivant, au début de la végétation, sont lancées avec une force suffisante pour atteindre les nouvelles feuilles qui sont infectées. Le champignon s'établit dans le tissu des feuilles et, pendant l'été, donne naissance à des spores qui, transportées par le vent et la pluie, contaminent d'autres feuilles et propagent la maladie.

Ce champignon, connu autrefois sous le nom de *Cylindrosporum Padi*, est appelé, depuis la découverte de ses ascospores, *Coccomyces hyemalis*.

Cette maladie peut être combattue au moyen de pulvérisations systématiques de bouillie bordelaise et d'une bouillie sulfocalcique d'après des expériences poursuivies dans le Michigan et rapportées par le *Farmer's Bulletin* du département de l'Agriculture des Etats-Unis.

Il est indispensable de faire trois pulvérisations : la première aussitôt la défloraison, la seconde trois semaines après, la troisième après la récolte des fruits.

Quand la dimension des arbres s'oppose à la pulvérisation, le ramassage et la destruction des feuilles tombées est un bon procédé pour prévenir l'infection printanière.

Sur une nouvelle maladie, Silver leaf des Pruniers.

Il y a quelques années, une maladie caractérisée par la couleur plombée ou argentée du feuillage des arbres qui étaient atteints fut signalée aux Etats-Unis. Cette maladie est passée en Angleterre où elle est désignée sous le nom de *Silver leaf*. Le *Gardeners' Chronicle* rapporte les effets désastreux qu'elle a produits et les tentatives faites pour la combattre. Les arbres une fois attaqués périssent entièrement, et contre une maladie qui menace de détruire les Pruniers et qui peut s'étendre à d'autres arbres comme les Pommiers, les Cerisiers, les Pêchers, les Abricotiers, l'emploi de mesures énergiques est donc urgent. L'enlèvement des branches attaquées n'arrête pas la maladie et la recommandation de scier toutes les branches contaminées dans la croyance que les arbres peuvent être sauvés n'est pas suffisante.

Au début, on ne croyait pas au caractère mortel de cette maladie, mais plus récemment on a reconnu combien elle était sérieuse puisque l'on prévoit que si des mesures radicales ne sont pas prises pour prévenir son extension, une des meilleures variétés de Prunes, la prune Victoria est menacée d'une extinction totale.

Si l'on traite systématiquement et énergiquement les arbres contaminés, il est possible de combattre la maladie. On recommande la suppression de toutes les branches qui ne sont pas saines comme un moyen préventif; mais ce procédé employé à plusieurs reprises n'a pas empêché les arbres d'être détruits tôt ou tard. Donc, tout arbre qui montre la blancheur caractéristique de la maladie devrait être regardé comme incurable et, par conséquent, supprimé. On doit de même supprimer complètement les arbres morts ou mourants en les coupant rez-terre et en ayant soin de recouvrir la souche d'au moins 15 centimètres de terre. Dans tous les cas, on doit enlever immédiatement toutes les parties coupées et, si on ne peut les brûler de suite, les resserrer dans un hangar clos aussi éloigné que possible de toute plantation, car il est très important de ne pas les laisser exposées à l'air.

Le succès de cette mesure dépend surtout de la coopération de tous les propriétaires d'arbres. Des arbres négligés sont un grand danger pour les autres arbres, même pour ceux qui sont encore sains.

L'opinion que cette maladie attaque seulement les arbres greffés est contredite par sa présence sur des arbres francs de pied. Des centaines de buissons de Lauriers de Portugal ont ainsi été détruits. Les Pruniers élevés de semis sont aussi attaqués et des touffes de *Prunus triloba* à fleurs doubles sont mortes après une longue existence.

Il n'y a pas de doute que la *Silver leaf* est causée par un champignon, la *Stereum purpureum*, lequel existe dans le bois des branches et, finalement, fructifie sur les écorces mortes, produisant des quantités de spores qui infectent les autres arbres. Ces spores sont emportées par le vent à de grandes distances, ce qui est prouvé par l'apparition de la maladie sur des arbres isolés et éloignés de toute source d'infection.

F. DUJARDIN.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

Le Gérant : CHARLES DUTREIX.

92e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

92e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : D. BOIS ✻ et F. LESOURD

1920 — 16 Août — N° 8

SOMMAIRE

PLANCHE COLORIÉE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Projet de création d'un Muséum botanico-horticole à Chèvreloup. — Propriété et protection des nouveautés horticoles. — Floralies internationales d'Anvers. — Réorganisation de l'enseignement agricole : l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — A la Société nationale d'Horticulture. — Liste des élèves diplômés de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — Congrès pomologique de Lausanne. — Société française des Chrysanthémistes. — Exposition horticole de Vincennes. — Concours des jardins Rocheplatte à Orléans. — A propos de l'histoire de la pyramide. — Ecole d'Horticulture d'Antibes. — La petite Cuscute sur le Pélargonium. — Les ravages des chenilles dans les vergers du Limbourg. — Levée de la prohibition d'importation des plantes vivantes. — Prorogation des baux des horticulteurs-pépiniéristes.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, ou 12 numéros France, 20 fr. ; Etranger, 22 fr. — Le numéro : 2 fr.

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS :

Cayeux et Le Clerc. — Dahlias, plantes vivaces, etc.

Krelage, à Haarlem.— Oignons à fleurs, Plantes bulbeuses, etc.

CHRONIQUE HORTICOLE

Projet de création d'un Muséum botanico-horticole à Chèvreloup. — Propriété et protection des nouveautés horticoles. — Floralies internationales à Anvers. — Réorganisation de l'enseignement agricole : l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — A la Société nationale d'Horticulture. — Liste des élèves diplômés de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — Congrès pomologique de Lausanne. — Société française des Chrysanthémistes. — Exposition horticole de Vincennes. — Concours des jardins Rocheplatte à Orléans. — A propos de l'histoire de la pyramide. — Ecole d'Horticulture d'Antibes. — La petite Cuscute sur le Pélargonium. — Les ravages des chenilles dans les vergers du Limbourg. — Levée de la prohibition d'importation des plantes vivantes. — Prorogation des baux des horticulteurs-pépiniéristes.

Projet de création d'un Muséum botanico-horticole à Chèvreloup (Seine-et-Oise).

Au moment où la protection des nouveautés préoccupe grandement le monde horticole, qui recherche depuis plusieurs années la solution de cet important problème, le projet de création d'un Muséum botanico-horticole sur le domaine de Chèvreloup, à Versailles, doit retenir notre attention.

La Société nationale d'Horticulture de France a d'ailleurs émis un vœu tendant à ce que des collections aussi complètes que possible de plantes cultivées, ligneuses ou herbacées, utiles ou d'ornement, soient établies sur ce domaine. Ce vœu a été transmis à M. le ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts.

En août 1919, une Commission spéciale désignée par le ministre de l'Agriculture, a été chargée d'étudier la création à Versailles d'un centre de recherches botaniques et agricoles, lequel serait installé dans la plaine de Gally-Chèvreloup et comprendrait, d'après le projet de la Commission, une superficie totale de 200 hectares affectés comme suit : 1° Station agronomique centrale, 30 hectares; 2° Pépinières et Station forestière, 30 hectares ; 3° Arboretum, collections d'espèces et de variétés du Muséum d'Histoire naturelle, 140 hectares.

Les ministres de l'Agriculture et de l'Instruction publique sont intervenus de façon pressante auprès de l'Administration des Domaines pour faire aboutir ce projet.

L'étendue mise à la disposition du Muséum d'Histoire naturelle pour organiser les collections végétales paraît largement suffisante. Une Commission, composée de spécialistes autorisés, présidée par notre éminent collaborateur M. D. Bois, professeur de Culture au Muséum, estime que l'ensemble des plantes à cultiver à Chèvreloup correspondrait environ à 42.000 espèces ou variétés se répartissant de la façon suivante :

Collections dendrologiques, 4.625 (J. Pinelle); Arbres fruitiers, 2.000 (A. Nomblot); Plantes d'ornement de plein air, vivaces, 7.000 à 9.000 (A. Meunissier); Plantes alpines, 2.000 (S. Mottet); Plantes aquatiques, 228 (Laplace); Chrysanthèmes, 1.000 (Clément); Fougères, 500 (A. Meunissier); Rosiers, 9.000 (Cochet-Cochet); Plantes de serre, 9.000 (J. Gérôme et Poupion); Plantes potagères, 4.600 (F. Cayeux): Plantes officinales, 500 et Plantes industrielles, 200 (A. Guillaumin et Caille).

L'espace prévu pour l'installation de ces diverses collections serait le suivant :

Arboretum et fruticetum, 89 hectares; Verger, 8 hect. 96; Fleuriste, 8 hect. 16; Potager, 5 hectares; Carré officinal, 0 hect. 50; Carré des plantes industrielles, 0 hect. 30; Lac, 0 h. 37; Marais tourbeux avec Sphaignes, 0 hect. 25; Serres (y compris les jardins intercalés et les accès), 2 hect. 50.

Soit au total, en chiffres ronds, 115 hectares.

Dans cette superficie ne sont compris (sauf pour les serres) ni les avenues, ni les laboratoires, ni la graineterie, etc.

Certaines collections peuvent se superposer. Les collections purement botaniques (Ecole de botanique et Serres) seraient maintenues à Paris, où leur place est toute indiquée, à côté du service des Herbiers dont elles sont le complément nécessaire. Les plantes agrestes de grande culture (céréales, plantes fourragères, etc.) auraient, cela se conçoit, leur place à la Station centrale agronomique.

On doit souhaiter que cette organisation, appelée à exercer l'influence la plus heureuse sur les progrès de l'Horticulture française, soit réalisée dans un délai aussi rapproché que possible.

F. L.

Propriété et protection des nouveautés horticoles.

On trouvera dans le corps du journal un article sur la question et les mesures proposées par le Comité d'étude. Tout le monde est d'accord pour assurer la propriété horticole, mais il en est différemment sur les moyens à appliquer.

Dans un article publié par l'*Horticulture française*, M. Antoine Rivoire s'élève contre ces mesures; il prétend que la réglementation, qui aurait dû rester purement commerciale et, à ce titre, dépendre uniquement de la Fédération des Syndicats horticoles, est devenue scientifique et relève des Sociétés d'Horticulture dont il récuse, à l'avance, les jugements.

Pour lui, il faudrait adopter la méthode en vigueur pour les brevets d'invention :

L'inventeur déclare son invention en en faisant la description sous sa propre et entière responsabilité et on l'inscrit en lui faisant payer les droits.

L'Etat n'intervient pas; il appartient à l'inventeur de veiller lui-même à la protection de sa nouveauté et de poursuivre les contrefacteurs ou même les simples détenteurs de son invention. C'est à cela que, suivant M. Antoine Rivoire, devrait se borner la propriété horticole, dont l'application deviendrait alors, d'après lui, relativement facile.

Floralies internationales d'Anvers.

Le Comité des Floralies prie les amateurs et horticulteurs de prendre note des changements apportés aux dates auxquelles, dans le courant du mois d'août, certaines expositions temporaires auront lieu.

Le 21 août : Exposition des Glaïeuls; le 27 août : Exposition des Dahlias, plantes molles et d'appartement.

Nous constatons, d'après les palmarès des diverses expositions temporaires qui ont eu lieu jusqu'ici, que l'Horticulture française, qui brilla d'un si vif éclat avant la guerre aux Expositions quinquennales de Gand, a été faiblement représentée aux Floralies internationales d'Anvers.

Réorganisation de l'enseignement agricole : L'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles.

Le *Journal Officiel* a publié le décret du 23 juin portant règlement d'administration publique pour l'exécution de la loi du 2 août 1918, sur l'organisation de l'enseignement professionnel public de l'agriculture.

La durée des études dans les grandes écoles nationales a été fixée à deux années, sauf pour l'Ecole nationale d'Horticulture où elle est de trois ans.

On doit rappeler à cette occasion qu'à sa dernière assemblée générale, l'Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles a émis le vœu que la durée des études soit ramenée à deux ans. Il est à souhaiter, dans l'intérêt du recrutement de l'Ecole, que ce vœu reçoive satisfaction; en raison des frais élevés qu'entraîne actuellement l'entretien d'un jeune homme, un certain nombre de parents hésitent à diriger leurs enfants vers l'Ecole de Versailles dont ils trouvent la durée des études trop longue.

A la Société nationale d'Horticulture.

Dans les Comités, il y a de l'animation ; on y cause, on y travaille même et l'on statue sur les présentations. Puis l'Hôtel de la rue de Grenelle se vide et lorsque la séance s'ouvre, c'est à peine si, indépendamment des membres du bureau, on aperçoit une quinzaine de sociétaires.

A la séance du 22 juillet, dans plusieurs Comités que nous nous garderons de désigner, pour ne causer à personne une peine même légère, il n'y avait même pas un représentant pour donner lecture des décisions prises sur les présentations, ce qui motiva une protestation aussi véhémente que justifiée de la part de M. Alfred Nomblot, secrétaire général, à laquelle s'associa le Président Viger.

Noblesse oblige! Nul n'a le droit de se soustraire aux obligations d'une fonction qu'il a volontairement acceptée.

On aimerait qu'un plus grand nombre de sociétaires assistassent aux séances, pour donner à ceux de nos collègues qui font des présentations presque toujours remarquables, en même temps qu'une marque d'encouragement, un témoignage de l'intérêt qu'ils portent à leurs travaux et à l'Horticulture elle-même.

Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. Liste des élèves diplômés.

A la suite des examens de fin d'études, le Conseil des Professeurs a proposé à M Queuille, sous-secrétaire d'Etat à l'Agriculture, pour le Diplôme de l'Enseignement supérieur de l'Horticulture :

MM. Aubert, Cassagne, Delaunay, Ducrot, Fay, Fontanaud, François, Gingomard, Hallouin, Hervé, Larpenteur, Laurence, Lecourt, Maxel, Oehlhaffen, Pellerin, Rémy et, pour le Certificat d'études : Barbollat, Lacombe.

Le prochain Concours d'admission aura lieu le lundi 11 octobre 1920. Le programme est adressé gratuitement à toute personne qui en fait la demande, soit au Ministère de l'Agriculture, soit à la Direction de l'Ecole de Versailles.

Congrès pomologique de Lausanne.

La 56e session de la Société pomologique de France se tiendra à Lausanne (Suisse) du 9 au 11 septembre, sous les auspices de la Fédération des Sociétés d'Horticulture du canton de Vaud.

L'ouverture du Congrès aura lieu le jeudi 9 septembre, à 9 heures du matin, sous la présidence de M. le Syndic de la ville de Lausanne et de M. le Conseiller d'Etat, chef du département de l'Agriculture du canton de Vaud, au Casino de Montbenon.

Le programme du Congrès a été définitivement arrêté comme suit :

1° Des causes provoquant la coulure chez certaines variétés fruitières (Poires *Olivier de Serres*, *Beurré d'Hardenpont*, Cerise *Reine Hortense*) ;

2° Etablissement d'un programme de Cours de pomologie dans les Ecoles d'Agriculture, d'Horticulture et d'Arboriculture;

3° Moyens à employer pour se défendre contre la concurrence étrangère;

4° Essai de détermination des fruits (Poires). Revision du travail de M. Chasset. Enregistrement des fruits;

5° Maladies spéciales aux fruits (molle, graisse, pourriture grise, etc.). Moyens de les éviter;

6° De l'utilisation et de la transformation des fruits;

7° Des meilleurs procédés pratiques à employer pour la destruction des maladies cryptogamiques des arbres fruitiers, y compris la Vigne;

8° Renseignements complémentaires au catalogue des fruits adoptés par la Société pomologique de France;

9° Sélection des Noyers de semis, étude de M. Martinet, de Lausanne;

10° Fruits locaux des hautes altitudes de la région.

Parmi les autres questions dont la Société aura à s'occuper au cours de la session figurent : l'appréciation des fruits admis à l'étude, la préparation du nouveau catalogue populaire des fruits adoptés. Le Congrès aura en outre à fixer le lieu où se tiendra le Congrès de 1921.

Société française des Chrysanthémistes.

Par 210 voix sur 213 votants, la Société française des Chrysanthémistes vient d'élire président notre collaborateur, M. R. Momméja, en remplacement de M. de la Rocheterie décédé. Le nouveau président, à qui nous adressons nos plus sympathiques félicitations, est un amateur fervent, qui poursuit, avec une rare ténacité, un travail d'ensemble sur le Chrysanthème.

Exposition horticole de Vincennes.

La Société régionale d'Horticulture de Vincennes, dont le président est M. Charles Deloncle, sénateur de la Seine, organise une exposition de Chrysanthèmes qui aura lieu dans cette ville du 29 au 31 octobre. Pour tous renseignements, s'adresser à M. Pacotto, président du Comité d'organisation, 11, rue de la Marseillaise, à Vincennes.

Concours des jardins Rocheplatte à Orléans.

Le Concours ouvert par la Municipalité a donné les résultats suivants :

Projet classé premier avec prime de 1.000 fr. en cas de non exécution des travaux :

M. Edouard Gitton, architecte paysagiste, à Orléans.

Projet classé second avec prime de 500 fr.

M. Zaborski, Marcel, architecte paysagiste, à Paris.

Notre collaborateur M. Ed. Gitton est l'auteur du square Albert Ier, à Orléans.

A propos de l'histoire de la pyramide.

La première mention de la pyramide dans le *Bon jardinier* doit être avancée d'une dizaine d'années et fixée à **1784** au lieu de 1794, comme nous l'avons indiqué.

Un abonné de la *Revue horticole*, M. Garnier, jardinier au château de Romilly (Eure), nous ayant signalé qu'il avait trouvé dans l'Almanach du *Bon jardinier* de 1788 (page 420), une note de De Grâce sur la forme en pyramide, nous avons repris la question et effectué de nouvelles recherches dans les éditions plus anciennes.

Le premier article de De Grâce se trouve dans le supplément du *Bon jardinier* de 1784 (p. 405); il n'en est pas question dans les volumes précédents, et il a été reproduit sans aucune modification dans le supplément des éditions suivantes de 1784 à 1803 inclusivement.

Nous remercions M. Garnier de sa communication. En éveillant notre attention, il nous a permis de préciser un point d'histoire. Les conclusions générales de notre étude se trouvent ainsi renforcées.

École d'Horticulture d'Antibes.

Les examens d'admission auront lieu au siège de l'École le 30 septembre. Tous renseignements sont fournis par le directeur, à Antibes (Alpes-Maritimes).

La petite Cuscute sur le Pélargonium.

A la séance de la Société nationale d'Horticulture du 22 juillet, notre collaborateur, M. J. Pinelle, a présenté des tiges de Pélargonium attaquées par la petite Cuscute (*Cuscuta minor*).

Ce parasite avait déjà été observé sur des *Lobelia*, dans les corbeilles de l'Ecole départementale d'Horticulture de Saint-Mandé et du Muséum ; la terre de bruyère paraît avoir été l'agent d'introduction.

Les *Lobelia* en bordure d'une corbeille de Pélargoniums étant littéralement infestés de Cuscute, celle-ci a gagné les Pélargoniums qu'elle a attaqués. On a dû arracher et brûler toutes les plantes de la corbeille.

Les ravages des chenilles dans les vergers du Limbourg.

M. V. Vanderkam signale dans la *Revue horticole belge* (numéro du 1er juillet) que les beaux vergers du Limbourg, dont l'étendue dépasse 8.000 hectares, sont compromis par des invasions de *Bombyx neustria* et *Liparis dispar* :

« Les bombyx à bagues ont atteint maintenant leur développement. Les cultivateurs n'ont tenu aucun compte des instructions qui leur ont été fournies l'année dernière, et aujourd'hui la situation est grave et les arbres des vergers sont dépouillés de leurs feuilles comme en plein hiver. Il n'y a plus grand'chose à faire pour la présente année, mais des précautions peuvent être prises dès maintenant pour 1921. »

Levée de la prohibition d'importation des plantes vivantes.

Le décret du 23 avril dernier qui prohibait l'entrée en France des fruits, des plantes et des fleurs, avait soulevé une émotion assez vive à l'étranger, en Belgique et en Hollande notamment.

Un nouveau décret du ministre des Finances paru au *Journal Officiel* du 25 juillet lève la prohibition pour la plus grande partie des articles figurant au décret du 23 avril. L'importation des plantes vivantes et des fruits est désormais autorisée ; la prohibition est maintenue seulement pour les fleurs coupées.

Prorogation des baux des horticulteurs-pépiniéristes.

Le projet de loi ayant pour objet de proroger pendant cinq ans au plus, les baux des terrains et locaux affectés aux exploitations des horticulteurs pépiniéristes et maraîchers primeuristes mobilisés a été adopté sans discussion par la Chambre à la séance du 26 juillet.

Le but et la portée de ce projet ont été signalés dans la *Revue Horticole* (n° du 16 avril, p. 59). Pour devenir définitif, ce projet devra recevoir l'approbation du Sénat.

D. Bois et F. Lesourd.

SACHONS ORNER DE FLEURS NOS MAISONS

Une branche fleurie dans un vase ou une gerbe ? — Difficulté de composer un bouquet. Procédés nouveaux et rapides. — Coupes américaines et boules alvéolées. Plantes vivaces et plantes à massifs. — Avantages et inconvénients. Sachons fleurir nos demeures.

Le printemps peut fleurir au loin
Les blancs vergers de la colline...
Sur ma table je n'ai besoin
Que d'une branche qui s'incline.

Ainsi parle le délicat poète André Rivoire dans un gracieux petit poème récent, intitulé *Sagesse*.

J'admire la philosophie de mon éminent homonyme. Il me fait souvenir de Jenny l'ouvrière, d'un autre poète, Béranger, laquelle avait le cœur « content de peu », puisqu'une plante sur sa fenêtre lui suffisait comme jardin. Mais, comme un modeste horticulteur que je suis, je me permettrai d'ajouter qu'il faut encore que la branche dont parle André Rivoire s'incline gracieusement. Et c'est tout un art que de savoir disposer un rameau fleuri dans un vase !

On sait que les Japonais y excellent. Ils ont aussi cette habitude de n'employer qu'une tige, et ils aiment qu'elle soit de forme tourmentée, pour ne pas dire tarabiscotée. Ils ont parfois des goûts un peu bizarres, nos alliés d'Extrême-Orient!

Nous préférons, nous, des vases plus garnis : une ample gerbe nous paraîtra toujours plus belle. Mais la difficulté de disposer avec goût un certain nombre de tiges de formes et de couleurs variées augmente avec le nombre ; et c'est ce qui fait tout le talent de l'artiste en renom.

Il y a des règles qui permettent de grouper, dans un bouquet réussi, les couleurs, sans heurt pénible à l'œil. Des maîtres, comme Chevreul, des artistes de race comme Castex-Dégrange, ont écrit sur la matière. Je rappellerai seulement la nécessité de donner aux gerbes dont nous parons de plus en plus nos appartements la légèreté qui fait leur principal mérite.

Il faut, à tout prix, que l'air circule entre les tiges composant un bouquet, et nous sommes loin de ces masses fleuries paraissant avoir passé à la presse hydraulique, qu'on ne voit plus confectionner que dans des campagnes reculées. Peu de fleurs, mais à longues tiges et disposées avec goût, voilà ce qui convient.

La meilleure leçon pour les bien disposer était donnée autrefois par Sarah Bernhardt quand, tout en répondant au père Duval, elle formait, dans un vase, une magnifique gerbe de Glaïeuls, dans la *Dame aux Camélias*. Mais nous ne la verrons plus dans ce rôle, et les jeunes ne sauront pas les effets qu'une grande artiste peut en tirer.

Je voudrais seulement signaler aujourd'hui quelques moyens d'obtenir, sans préparation et avec le minimum de temps — ce qui compte dans la fièvre où nous vivons — un bouquet léger et d'un effet certain.

Il existe des vases à cinq becs et plus, ceux du centre plus élevés que ceux de la périphérie. En plaçant dans chaque bec une tige fleurie, on est sûr d'éviter que la gerbe ainsi formée soit trop compacte.

Mais il nous est venu d'Angleterre et d'Amérique un autre procédé. Vous connaissez ces grandes coupes de cristal qu'on remplit d'eau et dans lesquelles on immerge des fleurs dont les pétales reposent sur l'eau même. Je n'aime guère cette façon de transformer toutes les fleurs en Nénuphars et de supprimer les tiges dont la gracilité fait souvent la moitié de leur charme. C'est une mode qui, je crois, ne durera pas bien longtemps, si l'on n'y apporte pas le correctif dont je vais parler.

Vous avez dû remarquer ces sortes de demi-boules de cristal creusées d'alvéoles comme une ruche. Dans chacune de ces alvéoles, il suffit de mettre une fleur à longue tige, puis d'immerger le tout dans la coupe dite schneider décrite plus haut. L'effet est alors immédiatement changé. Les fleurs sans tige ne sont plus qu'un accessoire accompagnant la belle gerbe fleurie du centre, et l'on obtient un ensemble des plus heureux.

J'ai vu, par exemple, une gerbe de Tulipes rouges et jaunes, aux coloris éclatants, s'élançant du centre d'une grande coupe sur laquelle flottaient, tout autour, des Roses semi-effeuillées aux pétales d'un rouge sang :

l'effet était vraiment remarquable, et l'arrangement n'avait pris que quelques minutes.

Il ne sera plus besoin, avec ces procédés expéditifs, de réunir un jury pour juger les compositions florales, comme on le fait par exemple aux expositions de Paris, où les dames patronnesses de la Société nationale d'Horticulture sont chargées de ce soin.

Il est d'autant plus facile d'orner à peu de frais son habitation que les plantes vivaces sont revenues en faveur, après une assez longue éclipse. On les avait abandonnées parce qu'on trouvait en général leur floraison trop brève. On ne peut cependant demander à des plantes, qui ne réclament aucun soin de culture et qui passent l'hiver en pleine terre sans abri, de fleurir tout l'été comme un Pélargonium ou un Bégonia. Chaque plante a son rôle, et il faudra toujours cultiver, avec les soins nécessaires d'hivernage et de bouturage chaque année, les plantes dites « à massifs » pour la garniture estivale des corbeilles.

Mais cela n'empêche pas de planter, dans des plates-bandes et même dans le potager, des plantes vivaces. D'ailleurs, il faut qu'on puisse couper sur elles toutes les fleurs qu'on voudra pour décorer le « home », aussi bien que pour remplir les bras des amis qui viennent vous voir à la campagne, et on ne pourra jamais le faire dans des massifs sans nuire à l'effet du jardin. Ce que je dis des plantes vivaces est également vrai pour les Rosiers.

C'est ce que l'on a compris, et c'est ce qui fait le regain de succès des plantes vivaces, qui fournissent tant de belles fleurs et avec, le plus souvent, de longues tiges.

Il y a encore une autre raison à la vogue actuelle des plantes vivaces : ce sont les progrès réalisés par les horticulteurs dans ce domaine qui était resté longtemps abandonné et stérile. Dans ma jeunesse, on ne trouvait guère ces plantes que dans de vieux jardins, et notamment dans les presbytères. Aujourd'hui, nous avons travaillé à améliorer, par des semis répétés et des croisements heureux, les principales espèces : les fleurs ont grandi, la durée de la floraison a été prolongée, les coloris ont été augmentés, et il n'est pas difficile maintenant de constituer sans grands frais, car il n'y a pas à les renouveler chaque année, une succession d'espèces bien choisies. On a ainsi, depuis la fin de l'hiver jusqu'aux gelées, une floraison soutenue, variant constamment et permettant de garnir toujours les vases des appartements.

Je dirai même que c'est, pour l'amateur des belles fleurs, une véritable joie que de voir s'épanouir successivement les plantes de ses plates-bandes : pour lui, la surprise est perpétuelle, justement en raison de la brièveté relative de la floraison de chacune. Ce qui fait le charme d'une Rose, c'est sa fugacité. On se lasse d'une beauté toujours pareille.

Le tout est de mettre chaque chose à sa place: les plantes à floraison constante en massifs et celles à floraison brève en plates-bandes. D'ailleurs, un jardinier avisé sait disposer les espèces de telle façon qu'elles se succèdent et qu'il y ait toujours, dans un espace donné, quelque plante en fleur pour que, au moins à distance, la plate-bande paraisse fleurie. Les catalogues et les ouvrages d'Horticulture donnent des indications suffisantes sur l'époque de floraison de chaque espèce et la hauteur des tiges, pour qu'il soit facile de faire la plantation avec la certitude d'obtenir l'effet cherché.

Ces plates-bandes doivent comporter également des arbustes à fleurs, dont il existe toute une gamme aux formes et aux coloris les plus attrayants. Ces arbustes offrent aussi les plus grandes ressources pour la composition des grandes gerbes, car ils ont généralement de longues tiges.

Leur rusticité est grande : ils demandent seulement quelques soins pour la taille. Nous y reviendrons peut-être un jour. Disons seulement aujourd'hui aux amateurs qui se plaignent parfois de ne pas avoir de fleurs, qu'ils doivent tailler en hiver et en sec les espèces qui donnent leurs fleurs sur des rameaux herbacés, et jamais ceux, comme les Cytises, les Spirées, les Boules de neige (*Viburnum*), les *Weigelia*, les *Deutzia*, les *Forsythia*, etc., qui fleurissent sur le bois de l'année précédente. Il est clair qu'en taillant ceux-ci en hiver on se prive de la floraison. Il vaut mieux d'ailleurs, surtout pour les Lilas, pécher par défaut que par excès, c'est-à-dire s'abstenir de tailler que de le faire avec trop de rigueur. Le plus souvent, il suffit de modérer la végétation et de faire le nécessaire pour régulariser la forme de l'arbuste.

Mais je ne veux pas entrer ici dans des détails de culture. Mon but était seulement de montrer le parti que l'on peut tirer de plantes vivaces et d'arbustes bien choisis pour la confection des gerbes fleuries si nécessaires pour l'ornementation de nos demeures, dont elles font le charme lorsqu'on sait les disposer avec goût.

PHILIPPE RIVOIRE.

CITRANGES, LIMONANGES, SATSUMANGES

(HYBRIDES AGRUMIFÈRES ISSUS DU CITRUS TRIFOLIATA)

Le *Citrus trifoliata* (1) L., plus connu sous le nom de *Triptera* est, de toutes les espèces du genre, le plus résistant au froid et à la gommose; originaire de la Chine centrale, on le rencontre jusqu'au 35e parallèle Nord, et je connais plusieurs exemplaires qui, dans la région parisienne, ont supporté, sans dommage, les rigueurs des derniers hivers.

Ces précieuses qualités ont été le point de départ de deux ordres de recherches tendant à obtenir :

1° Des porte-greffes peu sujets à la gommose;

2° Des *Citrus* agrumifères rustiques.

Si les Orangers greffés sur *Triptera* se mettent rapidement à fruit, ce porte-greffe a l'inconvénient de naniser ; aussi, M. Trabut



Fig. 50. — Citrange de Montauban amélioré (3/4 de grandeur naturelle, Série B, n° 11).

a-t-il tenté et obtenu à la Station botanique d'Alger, avant 1908, l'hybridation du *Triptera* par le Bigaradier qui est vigoureux. Il a donné à ces hybrides le nom de *Citranges porte-greffe* (Trabut 1908) (2), le mot *Citrange* désignant les croisements des di-

(1) *Revue horticole*, 1885, p. 516 à 518, figures dans le texte et planche.

(2) Gouvernement général de l'Algérie ; *Bulletin de l'Agriculture*, 1908.

verses variétés ou sous-espèces du *Citrus Aurantium* par le *Citrus trifoliata*.

Presque simultanément, M. A. Bernard, à Montauban (1894, série A), et MM. H. J. Weber et W. T. Swingle en Floride, ont réalisé la fécondation des fleurs de l'Oranger par le pollen du *Triptera*, obtenant des plantes à fleurs odorantes, à large calice, à ovaire velu, à fruit sphérique, parfois avec un petit mamelon surbaissé, lisse ou velu, toutes épineuses, à aiguillons dilatés et comprimés latéralement à la base.

D'après les feuilles, ces hybrides se groupaient en :

1° Plantes à feuilles simples, persistantes, se rapprochant de l'Oranger;

2° Plantes à feuilles caduques à 3 folioles presque égales, analogues à celles du *Triptera*;

3° Plantes à feuilles semi-persistantes dont



Fig. 51. — Citrange de Montauban amélioré (demi-grandeur naturelle, Série B, n° 29).

les folioles latérales étaient plus ou moins, parfois même totalement, atrophiées.

Ces dernières vigoureuses et décoratives ont supporté des froids de — 10 à — 12 degrés. On en a décrit deux variétés :

Citrange Armand Bernard (Ed. André, 1905) (1) ou Citrange de Montauban (Trabut 1908 (2).

Fruit sphérique, de 6 à 7 centimètres de diamètre, d'une belle couleur orangée ; peau non rugueuse, mais velue, épaisse; pulpe un peu sèche, non comestible; graines assez nombreuses.

Citrange de Rusk (Weber et Swingle, 1904 (3) ou Citrange de Weber (Gardner, 1904) (4).

Fruit sphérique déprimé, de 5 centimètres

(1) *Revue horticole*, 1905, p. 243 à 245, figures dans le texte et planche.

(2) *Loc. cit.*, p.

(3) *Yearbook of Department of Agriculture*, 1904, p. 228 à 229 et planches XI et XII.

(4) *Cosmopolitain magazine*, juillet 1904.

de diamètre, de couleur orangée à maturité; peau adhérente mince; pulpe très juteuse, jaune orange, acide avec une légère amertume, arome spécial bien prononcé, très agréable; graines peu nombreuses. Fruit comestible avec du sucre ou en limonade.

Les fruits des premiers Citranges obtenus par M. A. Bernard n'étaient pas comestibles, aussi a-t-il tenté de nouveau la fécondation de diverses variétés d'Orangers par *Triptera*; il a obtenu, de la sorte, des hybrides à feuilles persistantes, simples, lobées, ou trifoliolées à folioles très réduites, les divers types de feuilles pouvant exister sur le même rameau, à épines assez développées, cylindriques, à fleurs odorantes, à ovaire glabre.

Je propose pour ces hybrides (série B), nettement distincts des Citranges déjà connus, le nom de *Citrange de Montauban amélioré.*

Les n[os] 11 et 29 sont issus d'un Oranger à très gros fruit et peau épaisse, et proviennent du même fruit; le n° 11 a des feuilles le plus souvent ornées de deux très petites folioles latérales, le n° 29 des feuilles toutes simples ressemblant tout à fait à celles d'un Oranger, mais à pétiole faiblement marginé (fig. 50 et 51).

Les fruits sont très gros, de 8 à 9 centimètres de diamètre, un peu pyriformes, ovoïdes ou presque ronds, à peau un peu rugueuse, épaisse, légèrement sillonnée vers l'attache, la pulpe est acide et légèrement amère. Les graines sont peu nombreuses ou manquent complètement. Les fruits comestibles avec du sucre seraient excellents pour la confiserie.

A. Guillaumin,
Docteur ès-sciences. Assistant au Muséum.

(La fin dans le prochain numéro.)

DEUX ROSES NOUVELLES

Mevrouw Dora van Tets.

La Rose *Mevrouw Dora van Tets* appartient aux Hybrides de Thé; elle est issue de la variété *Général Mac Arthur* × *Farbenkönigin.*

Obtenue par MM. Leenders et C°, rosiéristes à Steil-Tegelen, Hollande, elle a été livrée au commerce en décembre 1912, par ses obtenteurs.

L'arbuste est vigoureux, à végétation régulière et compacte; la floraison est abondante et continuelle.

La fleur, de moyenne grandeur, bien double sans être pleine, est portée par un pédoncule généralement ferme, mais sans raideur exagérée.

Le coloris, rouge écarlate brillant et velouté, est nuancé de cramoisi; ces teintes persistent, sans violacer, jusqu'à la presque complète défloraison, ce qui constitue un des principaux mérites de la variété qui nous occupe. Elle en possède beaucoup d'autres qui la feront rechercher par les amateurs de belles Roses lorsqu'elle sera plus connue, et qui lui valurent de nombreuses récompenses à l'Etranger et la Médaille d'or de la Ville de Paris au Concours de Bagatelle.

Duchess of Sutherland.

Avec cette seconde Rose de notre planche coloriée, nous restons encore dans le groupe des Hybrides de Thé. Elle est, en effet, issue de graine récoltée sur un hybride de Thé inédit, créé et cultivé par MM. Alex. Dickson et son, les rosiéristes anglais bien connus de Newtownards. Les heureux obtenteurs de *Duchess of Sutherland*, la livrèrent aux cultures à l'automne 1912.

C'est une variété vigoureuse, à rameaux forts et droits, à floraison abondante. Le bouton est de forme allongée; la rose est grande, pleine, très odorante, constituée par des pétales larges et épais. La couleur, qui a beaucoup d'analogie avec *Captain Christy* est d'un joli rose églantine très frais et délicat, nuancé de jaune citron sur fond blanc à l'onglet des pétales.

Le feuillage, d'un beau vert olive, contribue à faire de cette variété, une Rose à recommander pour la décoration des jardins.

Il convient de ne pas confondre la variété dont nous donnons aujourd'hui la chromolithographie, avec *Duchesse de Sutherland*, *Hybride-Remontant*, vendue par Laffay en 1839 et encore actuellement cultivée par certains amateurs.

Cochet-Cochet.



Roses Duchess of Sutherland et Mevrouw Dora van Tets



QUESTIONS POTAGÈRES D'ACTUALITÉ

Pour avoir des légumes au printemps. — La sélection des Pommes de terre. — Contre le Ver du Poireau. — Au travail. — Conseils aux marchands-grainiers.

Rappelons sommairement les vieux principes établis par la dure expérience de nos pères : août est un des mois les plus importants de l'année pour le maraîcher prévoyant et le propriétaire qui s'occupe activement de son jardin. Tout le monde en France étant devenu maraîcher, chacun doit savoir qu'après le 15 août on sème en place les Carottes hâtives, les Epinards à larges feuilles, la Mâche, les Raves et les Navets.

Au début du mois, il est encore possible de semer avec succès les Choux-raves blancs, mais pas après le 15 août. Tout le mois est favorable aux semis des Choux de printemps, mais il est préférable d'attendre au 25 août afin de diminuer le nombre de ceux qui montent. Les *Laitues d'hiver* et *de la Passion*, la *Romaine d'hiver*, l'*Oignon blanc hâtif*, précieux au printemps, réussissent bien quand ils sont semés après le 15 août.

C'est encore le moment favorable au repiquage en place de la *Chicorée de Meaux*, du *Chou-rave blanc*, du *Pissenlit amélioré*, de la *Scarole verte* ou *blonde*. Tous ces travaux sont destinés à gagner du temps au printemps en prévision d'un hiver pas trop rigoureux. Ils assurent au maraîcher et au potager familial une ample provision de bonne nourriture, beaucoup plus tôt que les semis de février et permettent aux personnes démunies de châssis et de fumier chaud de consommer de bonne heure d'excellents légumes, vigoureux et jamais étiolés sous les verres.

*
* *

Dans l'Ouest et le Sud-Ouest, pays à hivers relativement tempérés, il est encore possible de risquer le semis et le repiquage à bonne exposition des *Choux de Milan précoces*. Les *Choux de Milan* sont partout les seuls vraiment fins et vraiment appréciés. Depuis deux ans, nous avons réussi à les consommer en juin-juillet en les semant en même temps que les *C. Express*, *Etampes*, *Cœur-de-bœuf*, *Nantais*. Ils valent la peine qu'une place abritée leur soit réservée et même, en cas d'intempérie, qu'on les munisse d'une couche de litière ou de paille de seigle, rapidement enlevée aussitôt que les frimas ne se font plus sentir.

Fin septembre, octobre, novembre et tout l'hiver, les Carottes semées en août sont exquises. Les salades d'hiver bien abritées et plantées en terrain perméable et sain, préservées des limaces et des escargots, sont superbes au premier printemps.

En août se récoltent les Pommes de terre hâtives dans les climats ordinaires, c'est le moment de sélectionner les tubercules, c'est-à-dire de mettre de côté pour la semence les tubercules moyens les mieux constitués et les mieux caractérisés, de les bien sécher au soleil, de les étendre sur des claies disposées dans un local sain à l'abri du froid et de l'humidité et enfin de leur donner un léger soufrage.

Arracher les Oignons hâtifs s'ils sont arrivés à maturité, semer fin août l'Oignon blanc qui doit être repiqué en place en octobre-novembre pour donner une bonne récolte au printemps suivant.

Au sujet des Poireaux, atteints depuis plusieurs années, surtout dans le Midi, par la larve d'une Teigne spéciale à cet excellent légume, rappelons un procédé qui permettra d'éviter la destruction de plantations de grande valeur. Il consiste à rabattre en août tous les Poireaux au ras du sol. En effet, l'insecte pénètre dans la plante par son sommet, descend lentement à l'intérieur de la tige dont la larve dévore le centre qu'elle fait pourrir. Les retardataires qui ont encore en pépinière les Poireaux semés au printemps pourront, en rabattant sévèrement les tiges et les racines, faire une plantation excellente durant tout le mois. Les Poireaux ainsi traités monteront au printemps un mois plus tard.

Et, maintenant, au travail pour l'abaissement du prix de la vie. Les maraîchers sont les premiers à prêcher d'exemple. Ils étudient en ce moment, eux si touchés par le manque de main-d'œuvre, les moyens de suppléer au défaut de bras par les outils les plus perfectionnés. Ils se servent d'enfants

pour les travaux légers, appliquant largement la loi de la division du travail aux repiquages si longs et si coûteux. Ils travaillent le sol à l'aide de tracteurs spéciaux. En revanche, ils prient Messieurs les marchands-grainiers de revenir aux sélections sévères d'avant-guerre, surtout en ce qui concerne les Choux, les Salades, les Pois, les Haricots et d'imiter le travailleur de la terre maraîchère en faisant subir d'abord au prix des graines un fléchissement appréciable.

Ch. Albert.

Ceint-d'Eau, 10 juillet 1920.

A PROPOS DE LA PÊCHE " AMSDEN "

La Pêche *Amsden* est très diversement appréciée dans la région parisienne, et la meilleure appréciation que j'ai pu entendre ne m'encouragerait pas à la cultiver si je ne la connaissais pas de longue date.

A la séance dernière du Comité d'arboriculture fruitière, un amateur observateur des plus consciencieux du Comité déclarait ne pouvoir récolter un seul fruit non fendu sur les 8 ou 10 arbres qu'il possède de cette variété.

Il ajoutait que le nombre des forficules ou perce-oreille logés à l'intérieur du noyau trop hospitalier était un désagrément à ajouter au peu de sucre et de saveur du fruit.

Puis l'arbre n'est pas vigoureux, ajoutait un autre arboriculteur, et réellement cette variété ne vaut pas une bonne *Téton de Vénus*!

C'est une opinion à laquelle je me rallierai difficilement ; il y a bien longtemps que je n'ai pas dégusté cette dernière vieille variété, mais j'arrive de Lyon où j'ai eu le plaisir de revoir mes vieilles *Amsden*, si vigoureuses, si fertiles, dont le fruit est ruisselant d'eau sucrée et parfumée.

Je sais bien que le noyau est aussi un tantinet socialiste, et qu'il partage avec trop de désinvolture la chair que le gourmet, qui souvent est gourmand, voudrait seul déguster; il faut savoir pardonner au noyau cette retenue, puisque sans lui le fruit n'existerait pas.

Pour ceux qui ont un doute sur la valeur de cette variété, je leur conseille de faire un voyage de Mâcon à Hyères, ils rencontreront tant dans la Vallée de la Saône que dans la Vallée du Rhône, sans oublier les vallées de l'Isère et de la Durance, quelques millions de pieds de Pêchers *Amsden* en pleine production.

On pourrait supposer que ce fruit est localisé au Sud-Est de la France ; non, dans le Sud-Est il se trouve des régions entières où le climat est plus rude ou plus humide qu'à Paris, il n'y a, à mon avis, qu'une simple question de sélection de greffons.

Lorsque la Pêche *Amsden* fut importée en France par Nardy d'Hyères, il est probable que cet habile horticulteur multiplia tout ce qu'il put des quelques rameaux qu'il avait rapportés d'Amérique, il dut ensuite multiplier à outrance les produits obtenus et nous savons par expérience qu'il peut y avoir une différence énorme entre les sujets provenant d'yeux diversement placés sur un arbre ou sur un rameau.

Que se passe-t-il quand une nouveauté fruitière est annoncée?

Dans chaque région, il y a en général un rare collectionneur qui achète tout ce qui paraît de nouveau, et son premier soin à son tour est de faire flèche de tout bois sans souci de sélectionner les individus nés déjà d'un individu non sélectionné.

Puis il répand à son tour la nouveauté dans sa région.

Il s'ensuit forcément des différences sensibles, parfois énormes, dans l'appréciation des nouveautés, c'est ce que nous constatons chaque année dans le Congrès de la Société Pomologique de France.

Le remède consiste à échanger les greffons des régions où la variété est bien cotée vers les régions où la variété est critiquée, et seulement, après cet essai, il pourra être dit et écrit que la variété dont il est question est bonne ou mauvaise.

Dans le cas particulier, il pourrait sembler anormal qu'une variété produisant des millions de kilogrammes de fruits dans une région à climat très varié soit une variété sans valeur.

Quant à la comparer à une Pêche *Téton de Vénus* c'est une erreur; cette dernière arrive à une époque où *Amsden* ne brillerait peut-être pas, ce qui ne veut pas dire non plus que *Téton de Vénus* est bien brillante pour son époque, mais pour juillet on ne peut encore à l'heure actuelle trouver ni plus joli, ni

meilleur que cette *Amsden* si hospitalière aux forficules.

Et encore ce serait peut-être dans le mauvais choix des greffons que cet accident réside; mauvaise qualité et non fécondation du noyau sont probablement liées.

D'ailleurs, les Pêches de Montreuil sont infiniment plus délicates que les variétés *Amsden* ou autres américaines; dans la vallée de la Saône il est impossible de les obtenir en plein vent, comme sont cultivées les américaines, et je ne connais pas de culture bien répandue des Montreuilloises dans la vallée du Rhône où le climat semblerait permettre leur culture.

L. Chasset,
Secrétaire général de la Société Pomologique de France.

LE CIGARIER ENNEMI DES POIRIERS

Nous avons reçu, de divers côtés, des demandes de renseignements au sujet d'une affection des Poiriers, devenue fréquente en Seine-et-Oise, et consistant dans l'enroulement de quelques feuilles en forme de cigare.

Il s'agit là de l'œuvre du Cigarier, petit Coléoptère, dont les dégâts, jusqu'en ces dernières années, étaient plutôt rares dans notre région et que, pendant longtemps, nous avons considéré comme très peu nuisible, mais qui depuis deux ou trois ans s'est beaucoup multiplié et constitue maintenant pour les plantations fruitières un ennemi dangereux.

Le Cigarier, de la famille des Charançons ou *Curculionides* et du genre *Rhynchites*, est voisin du petit *Rhynchites conicus* bien connu de tous les arboriculteurs, sous les noms de Lisette, Coupe-Bourgeons, Bécare, Becmare, etc., mais il est de coloration plus brillante, de dimensions plus grandes et les mœurs sont un peu différentes (fig. 52).

Le Cigarier, connu en entomologie sous le nom de Charançon du Bouleau (*Rhynchites Betuleti*) et, suivant les régions, désigné sous les noms vulgaires de Diablot (nom donné aussi à d'autres Charançons), Urbec dans le Midi, Velours vert, etc., mesure environ 6 millimètres de long. Il est paré de vives couleurs métalliques, vert chez la femelle, vert bleuâtre chez le mâle, et l'on peut souvent sur la même feuille observer ainsi la différence des deux sexes. Il apparaît au début de mai et effectue ses ravages pendant six semaines environ. Considéré comme un ennemi assez redoutable dans le Midi pour le vignoble, il a été pendant longtemps peu connu comme ennemi de nos vergers du Centre et du Nord, mais, comme nous le disons plus haut, se généralise. Il n'attaque du reste pas seulement la Vigne et les Poiriers, mais comme son nom l'indique aussi le Bouleau, quoique ce ne soit pas son arbre préféré. On le trouve encore travaillant sur les Hêtres et les Chênes. Il recherche particulièrement les Chênes américains, dont les feuilles plus amples et moins rigides au printemps, lui semblent, sans doute, plus faciles



Fig. 52. — Cigarier (Insecte parfait et feuilles de Vigne roulées en cigare).

à rouler et peut-être plus favorables à ses larves.

Aussitôt après l'accouplement, la femelle recherche les feuilles à sa convenance. Sur le Poirier, elle s'attaque surtout aux pousses de très faible longueur, portant plusieurs feuilles presque à la même hauteur. Elle tranche alors partiellement l'axe de ces jeunes

pousses, les feuilles commencent alors à se flétrir. Avec une habileté, difficile à comprendre et digne d'une meilleure utilisation, la femelle enroule sur elle-même les feuilles à demi-flétries et en forme des sortes de cigares, souvent fort bien réussis qui pendent le long des branches et achèvent de se dessécher complètement.

A mesure que l'enroulement des feuilles avance, la femelle dépose, dans les plis formés, des œufs dont le total pour un cigare atteint en général 3 à 5. Bientôt il en naît des petites larves blanchâtres, rongeant la substance des feuilles desséchées. Peu à peu les pétioles se décomposent, les cigares tombent à terre et les larves, arrivées à entier développement, s'y réfugient pour se transformer et en sortir au printemps suivant.

Sur la Vigne, l'insecte considéré depuis longtemps comme ennemi sérieux, trouve dans une seule feuille, plus grande que chez le Poirier, matière suffisante à l'édification de son cigare. Il en est de même sur les Chênes d'Amérique, mais comme le développement des feuilles de ces deux arbres est tardif, l'insecte commence sur le Poirier pour finir sa ponte sur ces essences plus tardives. Actuellement c'est par centaines que nous avons pu, sur un seul arbre, compter les cigares ainsi formés.

La lutte contre le Charançon en question est assez difficile. Il est cependant plus facile à observer et à capturer à la main que nombre de ses congénères, qui se laissent brusquement tomber lorsqu'ils perçoivent un danger.

On peut capturer en une fois un certain nombre d'adultes en secouant les branches au-dessus d'un drap ou d'un parapluie renversé, comme le font les entomologistes à la recherche d'espèces habitant les arbres. Cette chasse, cependant, ne donne pas toujours un résultat pratique bien satisfaisant.

La destruction de tous les Cigares au printemps est également indiquée, mais c'est un procédé lent et impossible à appliquer d'une façon bien suivie et, par conséquent efficace.

Le traitement des arbres aux sels d'arsenic peut amener l'empoisonnement d'un assez grand nombre d'adultes et servir ainsi à la destruction de cet insecte en même temps qu'à celle de beaucoup d'autres espèces nuisibles à nos arbres.

PIERRE PASSY.

SUR LA RÉSISTANCE DU VITRAGE DES SERRES

Mon cher Rédacteur en chef,

Sous le titre ci-dessus, vous avez fait paraître dans la *Revue Horticole* (n° 6 du 6 juin 1920, page 113) un article dans lequel il est donné des résultats de résistances comparées de verres soufflés et de verres coulés. Il semblerait découler des chiffres indiqués que les verres coulés sont plus résistants que ce qui est désigné sous le nom de verre double ordinaire.

Dans le cas des résistances à la rupture dont il est question, ces dernières sont proportionnelles au carré de l'épaisseur de la feuille de verre. Comme les essais ont porté sur des feuilles d'épaisseurs différentes, si nous effectuons les calculs relativement au carré de l'épaisseur, nous constatons que les deux verres (verre double ordinaire et verre coulé strié) sont, à *épaisseur* égale, aussi résistants l'un que l'autre, comme vous l'indique le tableau ci-dessous :

	VERRE	
	double ordinaire.	coulé et strié.
Epaisseur de la feuille (en millimètres)......	3.5	5
Carré de l'épaisseur....	12.25	25
Poids de la balle de plomb tombant d'une hauteur de 18 mètres et déterminant la rupture (grammes)......	8	16
Rapport du poids déterminant la rupture au carré de l'épaisseur de la feuille............	0.653	0.640

Il en résulte alors que le tableau donné page 114 s'applique aussi bien aux verres doubles ordinaires qu'aux verres coulés et striés.

MAX RINGELMANN.

UNE NOUVELLE RHUBARBE

Si le genre *Rheum*, dont on connaît une vingtaine d'espèces, toutes asiatiques, et divers hybrides, n'a pas une très grande importance horticole, certains de ses représentants n'en ont pas moins un triple usage. A l'ampleur peu commune de leur feuillage, qui les fait rechercher comme plantes d'ornement, ils ajoutent la valeur culinaire de leurs pétioles et celle médicamenteuse de leurs racines. La consommation des pétioles de Rhubarbes, nulle ou à peu près dans le Midi, puis plus fréquente à mesure qu'on remonte vers le Nord, est plus répandue à l'étranger, en Angleterre surtout, où il s'en fait un très grand usage pour la confection des tartes, des confitures, etc.

Les *Rheum officinale*, *R. palmatum*, *R. undulatum* et quelques autres sont, on le sait, de très fortes plantes à feuillage monumental et d'un effet hautement pittoresque aux bords des pièces d'eau ou isolés dans les parties basses et fraîches des grandes pelouses. Leurs tiges florales, qui dépassent parfois 2 mètres de hauteur, ajoutent peu à leur effet décoratif, car leurs fleurs sont petites et insignifiantes; on les coupe fréquemment lorsqu'encore jeunes pour ne pas épuiser les plantes. Pratiquement, la valeur décorative des fleurs des Rhubarbes est donc nulle ou à peu près.

Chez l'espèce dont nous allons entretenir les lecteurs, ce sont, sinon les fleurs ellesmêmes, du moins les grandes bractées qui les accompagnent qui constituent son mérite décoratif, car son feuillage est très petit, comparativement à celui de la plupart de ses congénères.

C'est le *Rheum Alexandræ*, Batalin, dont la figure 53 représente la première floraison de l'exemplaire, introduit avant-guerre dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin, à Verrières.

La plante, très distincte de ses congénères, a été primitivement découverte et décrite (*l. c.*) par Batalin, il y a une vingtaine d'années, et introduite de la Chine, par M. E.-H. Wilson, pour la maison Veitch, de Londres, qui l'a mise au commerce en 1909. Voici la description que nous en avons prise d'après nature :

Rheum Alexandræ, Batalin (1). — Plante vivace, rustique, cespiteuse, à souche rameuse, épaisse. Feuilles en touffe, à pétiole long de 10 à 15 centimètres, épais, rougeâtre à la base, pâle et plan en dessus, arrondi et vert en dessous, à bords



Fig. 53. — *Rheum Alexandræ*.

subailés, accompagné à base de gaines scarieuses et embrassantes; limbe elliptique, long de 15 à 20 centimètres, large de 12 à 15 centimètres, cordiforme à la base, arrondi au sommet, à trois-cinq nervures principales, palmées, pâles, saillantes en dessous, vert foncé, épais et vert foncé en dessus, pâle en dessous. Hampe pouvant

(1) *Rheum Alexandræ* Batalin, in *Act. Hort. Petrop.* 1894, vol. XIII, p. 384, Veitch, *Cat. New Hardy Plants from China*, 1909, page 5.

atteindre 1 mètre et plus de hauteur, forte, raide, pourvue inférieurement de quelques feuilles réduites, garnie sur presque toute sa longueur de grappes rameuses, éparses, longues de 5 centimètres environ; chaque faisceau de fleurs est accompagné d'une grande bractée subsessile, réfléchie, ovale, longue de 10 centimètres environ, foliacée, mais d'abord d'un jaune très vif, puis verdissant ensuite très lentement, cachant presque complètement les fleurs, et dont l'effet décoratif persiste pendant plus d'un mois. Fleurs très petites, apétales, calice très réduit; étamines cinq, à filets longuement exserts, ovaire saillant, surmonté de deux gros stigmates blancs. Fruit non observé. Fleurit vers la mi-juin sous le climat parisien. Habite la Chine. Introduit vers 1908 par M. E.-H. Wilson, pour la maison Veitch, de Londres.

On voit, par la description et par l'image, quel aspect à la fois nouveau et original ces grandes bractées, d'abord blanc crème, puis à la fin verdâtres, donnent à la plante. La petitesse de son feuillage, qui a quelque analogie avec celui de la grande Gentiane, ajoute encore à son étrangeté, et sa valeur décorative se trouve considérablement augmentée du fait de la très longue durée décorative des inflorescences; durée qui se poursuit en s'atténuant pendant cinq ou six semaines. Quant aux fleurs proprement dites, elles sont blanches, petites et sans aucun effet, comme chez toutes les Rhubarbes, et d'ailleurs, presque complètement cachées par les bractées; elles sont restées stériles sur l'exemplaire précité.

Le *Rheum Alexandræ* s'est montré entièrement rustique jusqu'ici, et le fait qu'il a résisté sans souffrir moindrement aux rudes hivers qui se sont succédé depuis son introduction, notamment celui de 1916-17, sans aucune protection, permet de le considérer comme entièrement rustique. La plante a été cultivée en terre de bruyère, mais elle prospèrera sans doute en bonne terre franche et fraîche, comme font tous ses congénères. Sa souche très courtement cespiteuse et ses racines pivotantes rendent, à défaut de graines, la multiplication assez lente et difficile; mais lorsque les ramifications sont bien constituées et qu'on parvient à les détacher sans les meurtrir, elles s'enracinent ensuite facilement.

Si cette nouvelle Rhubarbe ne peut pas être considérée comme une plante de haute valeur décorative, ni d'un grand avenir commercial, elle n'en est pas moins fort intéressante par la nouveauté de ses caractères, et elle fera sans doute les délices des amateurs qui cultivent des plantes pour les plaisirs qu'elles leur procurent. C'est à ces titres surtout que nous avons cru pouvoir la présenter aux lecteurs.

S. Mottet.

LA PROTECTION DES NOUVEAUTÉS HORTICOLES

VERS LA SOLUTION

L'organisation de la propriété horticole en matière de nouveautés et la recherche des moyens à appliquer pour en assurer la protection efficace ont tenu, cette année, une place considérable dans les travaux des Sociétés d'Horticulture et des Associations horticoles.

Il ressort de leurs délibérations que l'on a le très vif désir d'aboutir enfin à une solution pratique.

La Commission d'étude du règlement tendant à instituer cette propriété et à la protéger, a tenu, les 4 juin et 6 juillet, deux réunions auxquelles étaient représentés tous les principaux groupements horticoles français.

Des mesures importantes, qu'il importe de faire connaître, ont été proposées en vue du but à atteindre : la protection nationale et la protection internationale des créations dues au génie de nos habiles horticulteurs.

L'inscription des nouveautés devra être faite tout d'abord à une Société nationale, mais il a été admis qu'à titre exceptionnel et transitoire, les inscriptions seront permises directement, en 1920, à l'U. H. P. I.

Quatre Sociétés sont qualifiées pour procéder à ces inscriptions : Société nationale d'Horticulture de France, Société pomologique de France, Société française des Rosiéristes et Société des Chrysanthémistes français.

Chacune de ces Sociétés aura à établir un règlement spécial sur les formalités à remplir tant pour l'inscription de la plante que pour l'obtention des certificats de mérite et de mérite supérieur, ainsi qu'un modèle de registre. Les grandes Sociétés qui ont pris

part aux réunions ont été invitées à étudier d'urgence ces questions et à adresser leurs propositions pour la réunion de septembre.

Pour constituer un seul registre national d'inscription, un bureau national sera formé de délégués des quatre Sociétés précitées, de délégués des Fédérations des Sociétés et Syndicats et du Muséum d'Histoire naturelle.

Quant au bureau international, il sera formé ultérieurement et comprendra des délégués des différents bureaux nationaux.

Une nouvelle réunion des délégués qui ont pris part aux précédentes séances aura lieu au début de septembre en vue de la rédaction définitive d'un règlement provisoire complet.

En attendant, nous publions ci-après un extrait du procès-verbal de notre distingué collaborateur M. Alfred Nomblot, secrétaire de la Commission d'étude. On y trouvera les mesures proposées pour assurer la protection des nouveautés horticoles.

F. L.

Droit de priorité. — Il est décidé que la date d'inscription, tant pour le dépôt du nom que pour la présentation, sera celle de la déclaration à la Société qualifiée et non celle de la remise du certificat d'inscription.

Droit fixe d'inscription. — La Commission propose de fixer à 20 fr. le droit fixe d'inscription pour chaque variété nouvelle, à verser, en faisant la demande, au trésorier de la Société qualifiée.

Publicité. — Les organes des Sociétés compétentes pour l'inscription des nouveautés devront publier la liste des variétés inscrites.

Le Bureau national d'enregistrement devra publier ses travaux dans un organe à déterminer et sous son contrôle.

Protection. — Les membres présents sont d'accord pour demander aux Sociétés adhérentes d'accepter et d'imposer à leurs membres : 1° l'obligation de ne pouvoir multiplier, ni vendre les variétés régulièrement inscrites avant d'en avoir, au préalable, acheté le droit à l'obtenteur; 2° de mettre dans les catalogues, pendant la durée de la protection, le nom de l'obtenteur à côté du nom de la variété; 3° de ne jamais traduire ni changer les noms des plantes nouvelles.

Sanctions. — Décider que les infractions à ces dispositions entraîneront : 1° l'avertissement avec inscription au bulletin; 2° l'exclusion temporaire pour les membres qui s'en rendraient coupables.

Etude de la variété nouvelle. Certificat de mérite. — Entre l'inscription et la mise au commerce, les variétés nouvelles seront étudiées et récompensées, s'il y a lieu, par un certificat de mérite et un certificat de mérite supérieur, suivant des modalités à définir par chaque Société, comme pour l'inscription. Mention en sera faite dans les publications qualifiées à cet effet.

Durée de protection. — La durée de protection, qui ne commencera qu'au moment de la mise au commerce, sera de cinq à vingt-cinq ans par période de cinq ans à la demande de l'obtenteur.

Droit proportionnel. — Un droit de 50 fr., par période de cinq années, sera payé par l'obtenteur et d'avance au début de chaque période.

Mise au commerce. — La mise au commerce de la variété sera indiquée dans l'organe officiel avec une description sommaire et l'indication de ses mérites; le nom des horticulteurs qui auront acquis le droit de la multiplier et de la vendre sera également indiqué.

Modalités pour la vente. — Tout en laissant à l'obtenteur la liberté de tirer de sa nouveauté le meilleur parti, la Commission pense qu'on peut envisager à titre d'indication plusieurs cas :

1° Exploitation exclusive par l'obtenteur de la fleur ou du fruit de la variété inscrite;

2° Vente en toute propriété de la nouveauté à une personne chargée de la mettre au commerce;

3° Vente du droit de multiplier et de vendre pour la durée totale de la protection ou une période déterminée ;

4° Constituer une marque d'origine à fournir par l'obtenteur moyennant redevance à chaque vendeur qui serait tenu d'en accompagner toutes ses ventes (plantes ou graines) pendant la durée de la protection.

Au point de vue international, des modalités seront étudiées avec les pays qui accepteront les mêmes garanties que la France mais, d'ores et déjà, il faut décider que les horticulteurs français ne pourront acheter aux producteurs des pays non protégés les variétés soumises à la protection en France.

A. Nomblot.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 8 juillet.

Les apports ont été assez nombreux dans la plupart des Comités.

Au Comité des Roses, M. Auguste Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux (Seine), présentait un magnifique Rosier polyantha nain remontant, *Châtillon-Rose* à fleurs semi-doubles, d'un rose intense, avec le centre blanc, disposées en vastes corymbes. Cette nouvelle variété, dont les fleurs s'épanouissent de la fin de mai jusqu'aux premières gelées, a obtenu un certificat de mérite.

On a particulièrement remarqué au Comité de

Floriculture les nouvelles variétés de *Chrysanthemum maximum* présentées par MM. Cayeux et Le Clerc, qui justifient leur nom par l'ampleur des ligules d'un blanc pur. Deux d'entre elles, *Mousmé* et *Gloire de Vitry*, ont reçu des certificats de mérite, et l'ensemble a obtenu une prime de 1re classe. Les mêmes présentateurs ont eu une prime de 2e classe pour un lot de *Delphinium* hybrides remontants variés.

Une prime de 3e classe a été accordée à M. R. de Noter, d'Aulnay-sous-Bois, pour une gerbe de fleurs coupées d'*Asclepias Hallii*.

Au Comité d'arboriculture d'ornement, M. Jacques de Vilmorin avait apporté une cinquantaine d'espèces ou de variétés d'arbustes rares ou nouveaux, pour lesquels il lui a été attribué une prime de 1re classe.

M. J. B. Dental, horticulteur au Golfe-Juan, qui montrait des rameaux d'*Eucalyptus ficifolia* à fleurs rouges, à fleurs saumon et à fleurs blanches, a eu une prime de 2e classe.

M. de Noter a eu une prime de 3e classe, pour des rameaux fleuris de *Buddleia globosa* et *B. variabilis grandiflora*.

Des remerciements ont été adressés à Mme Philippe de Vilmorin, pour un lot de Prunes *Mume* et à M. Thomas Javit, de Saint-Etienne, pour des rameaux en fleurs d'un Jasmin hybride.

Au Comité des Orchidées, M. le Dr Gratiot, de la Ferté-sous-Jouarre (Seine-et-Marne), présentait le *Vanda hybride Gilbert Triboulet* (Vanda tricolor × Vanda cærulea), bleu clair moucheté de bleu foncé, à labelle violacé (certificat de mérite). Un lot de 5 *Cattleya* nouveaux a valu au même présentateur une prime de 1re classe. MM. Bert, horticulteurs, à Bois-Colombes (Seine), ont obtenu une prime de 1re classe pour le *Cattleya Depreana* (C. Warneri × C. gigas), fort jolie plante, remarquable par l'ampleur de ses fleurs et la vivacité de leur coloris.

Un certificat de mérite a été accordé à M. Guttin, d'Argenteuil, pour le *Læliocattleya Jean Guttin*, à fleur blanche, avec labelle pourpre.

Séance du 22 juillet.

Cette séance fut des plus intéressantes par la qualité des apports, surtout au Comité de Floriculture.

M. H. Cayeux, directeur des jardins et promenades de la ville du Havre, montrait un lot d'*Helianthus hybride Excelsior à fleur pleine*, aux inflorescences remarquables par leur ampleur, la diversité de la forme ainsi que la richesse des coloris : jaune, bronzé, feuille morte, etc. La nouvelle plante provient de semis suivis de sélection, du Soleil hybride *Excelsior* à fleur simple, poursuivis pendant plusieurs années. Il lui a été attribué un Certificat de mérite.

MM. Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, avaient un magnifique lot comprenant 10 variétés de Scabieuses et 22 variétés de Phlox vivaces hybrides pour l'ensemble duquel ils ont obtenu une prime de 1re classe.

Trois nouvelles variétés de Phlox : *Birmanie* (rouge aurore), *Carmen* (rose vif à œil pourpre) et *Avenir* (violet foncé) ont eu des Certificats de mérite.

M. Henri Lemoine, directeur du jardin public de Tours, a obtenu une prime de 1re classe pour l'*Hæmanthus Katherinæ* et M. de Noter une prime de 2e classe pour un envoi de fleurs coupées.

Au Comité d'arboriculture d'ornement, M. Georges Morin, de La Rochelle, présentait deux nouvelles variétés de Laurier rose, l'une à fleur rouge simple, l'autre à fleurs roses semi-doubles. Ces deux variétés *Rochelais* et *Aunisien* ont reçu des Certificats de mérite.

Des remerciements ont été adressés à Mme Philippe de Vilmorin pour un envoi de fruits de *Corylus chinensis* et de *Corylus colurna*, ainsi qu'à M. de Noter, pour un envoi de *Buddleia*.

Au Comité des Roses, une seule présentation, mais tout à fait hors de pair ; elle comprenait 200 variétés en fleurs coupées, envoyées par M. Cochet-Cochet, rosiériste à Coubert (Seine-et-Marne). Elle lui a valu une prime de 1re classe avec très vives félicitations.

Au Comité des Orchidées, MM. Bert et fils, de Bois-Colombes (Seine), ont eu une prime de 1re classe pour un nouvel hybride *Cattleya Mossiæ* × *Læliocattleya Martineti*.

M. Pothier, marchand grainier à Maisons-Alfort (Seine), a reçu une prime de 2e classe pour la Pomme de terre *Délice des gourmets*.

Au Comité d'arboriculture fruitière, M. Emile Eve, à Bagnolet (Seine), a obtenu une prime de 1re classe pour une caisse de magnifiques Brugnons *Précoce de Croncels*; M. Louis Chevalier, à Montreuil (Seine), une prime de 1re classe pour 12 pommes *Borowitsky* et une prime de 1re classe pour 8 Pêches *Greensbord*. Cette dernière variété, nouvelle, et inconnue des membres du Comité, les a particulièrement intéressés.

J. D.

FLORALIES INTERNATIONALES D'ANVERS

LISTES DES RÉCOMPENSES AUX EXPOSITIONS DES 10, 17 ET 24 JUILLET

Exposition du 10 juillet.

Objets d'art. — MM. A. Op de Beek fils, horticulteur-rosiériste, Putte-lez-Malines : collection générale de Roses; Fr. Nagels, horticulteur, Wilryck-lez-Anvers : groupe de plantes vivaces (Roses, Œillets flamands); Ville d'Anvers, service des plantations : lot de Roses *Duizend schoon*.

Grandes médailles d'or. — MM. A. Op de Beeck fils, Putte, Malines : lot de Roses nouvelles; Jadoul, Cappellen : lot de Roses en variétés

grimpantes, Astilbes; Léon Kerkvoorde, pépiniériste, Wetteren : collection de Roses.

Médaille d'or. — Mme Good, avenue Reine-Elisabeth, Anvers : lot de *Gloxinia.*

Petites médailles d'or. — MM. Fr. Bonroy, fleuriste, Wilryck, Anvers : lot de *Begonia cristata* et *Rex, Streptocarpus;* Fred. Jacobs, Wostmeerbeeck, jardinier, Domien Scheire : Pois de senteur; E.-W. Marsily, Cappellenbosch, jardinier Louis Meeus : Roses grimpantes; A. Op de Beeck fils, rosiériste-horticulteur, Putte, Malines : collection d'Astilbes en 8 variétés; Flor. Van de Volde, rosiériste, Vieux-Dieu : Œillets flamands et fantaisie de pleine terre.

Médailles de vermeil. — MM. Léon Kerkvoorde, précité, pour fleurs de pleine terre; Aug. Rooken, 55, avenue della Faille, Anvers : lot de Chrysanthèmes, Dahlias, *Papaver.*

Certificat de mérite pour nouveauté. — M. Aug. Nonin, vice-président de la Société nationale d'Horticulture de France : Rose nouvelle, *Joseph Guy.*

Certificats pour mérite artistique. — M. Gérard Derwael, architecte-paysagiste, chef de service des Floralies, et M. Emile Nagels, horticulteur-pépiniériste.

Récompenses à l'Exposition du 17 juillet.

Grandes médailles d'or. — MM. Auguste Roeken, jardinier, 55, avenue della Faille, Anvers : lot de plantes diverses, Bégonia Rex et variés, *Coleus, Crassula;* Charles Moerman, La Pinte-lez-Gand : lot de Bégonias tubéreux doubles. Ville d'Anvers, Service des plantations : groupe divers de Bégonias tubéreux et *gracilis*, de Phlox de semis et en variétés, *Solidago*, fleurs coupées.

Médailles d'or. — M. Knegtel, fleuriste, 40, Marché au Lait, Anvers : pour l'ensemble de ses œuvres florales; Mme Good, 16, avenue Reine-Elisabeth, Anvers : groupe de *Streptocarpus.* Mme Good, pour groupe de Gloxinias (rappel).

Petite médaille d'or. — Société horticole « Van Mons », Anvers : résultat des expériences faites dans le jardin d'essais des Floralies.

Médailles de vermeil. — Mme Good, Anvers : groupe de *Campanula pyramidalis;* MM. E.-W. Marsily, Cappellenbosch : groupe de *Chrysanthemum maximum*; Fr. Nagels, Wilryck, Anvers : groupe de *Begonia Bertini.*

Grande médaille d'argent. — M. Fr. Nagels, horticulteur, Wilryck, Anvers : groupe de *Begonia Rex.*

Certificat de nouveauté. — M. Fr. Nagels, horticulteur, M. Wilryck, Anvers : *Phlox decussata, Président Ed. Pécher.*

Certificat de mérite artistique. — M. Aug. Roeken, 55, avenue della Faille, Anvers : pour l'ordonnance de son envoi.

Exposition du 24 juillet.

PLANTES FLEURIES.

Médaille d'or. — Mme Good, d'Anvers (*Streptocarpus, Coleus*, etc.); M. Aug. Rooken, d'Anvers (*Crassula, Begonia, Coleus*, etc.).

Petite médaille d'or. — M. Fr. Geenens, de Wilryck (Mufliers).

Petite médaille d'argent. — MM. Jean Cleeren, de Wilryck (Fuchsias); C. Fisser, d'Anvers (Bégonias tubéreux).

PLANTES VIVACES.

Objets d'art. — M. Fr. Nagels, de Wilryck, et Le « Nouveau Jardin Pittoresque », de Bruxelles.

Certificat de mérite artistique. — M. Gérard Derwael, d'Anvers, pour la remarquable création du Jardin pittoresque de la présente exposition.

SOYONS BONS POUR LES VÉGÉTAUX

Sensibilité et croissance des plantes

Les plantes qui, par un temps calme, nous apparaissent immobiles, effectuent des mouvements. De plus, elles sont excitables et si, lorsqu'on les frappe, elles ne répondent pas par un cri, elles n'en sont pas moins sensibles et souffrent silencieusement.

Telle est l'opinion de M. le professeur Buse, directeur de l'Institut de Calcutta, où il poursuit depuis une vingtaine d'années des recherches curieuses sur le mouvement et la croissance des végétaux, dont il a exposé les résultats au Muséum d'histoire naturelle de Paris, le 20 juillet, dans une fort intéressante conférence.

La plante qui reçoit un choc n'exhale pas de plainte; elle répond par une excitation, mais comme les réactions sont faibles, elles passent inaperçues à nos yeux. M. Buse a imaginé des appareils fort ingénieux qui, en amplifiant considérablement les réactions produites à la suite de chocs répétés, permettent de les enregistrer.

L'excitation est à son maximum chez une plante vigoureuse; atténuée chez une plante faible, fatiguée; nulle quand la plante est morte.

A Calcutta, dans le milieu du jour (de midi à trois heures), la vitalité de la plante est uniforme et la sensibilité très grande : la plante est éveillée. Cette sensibilité va ensuite en diminuant et, de six à neuf heures du matin, la vitalité est nulle : la plante sommeille.

Certains agents (chloroforme, alcool, acide carbonique) excitants ou fatigants, augmentent ou diminuent la sensibilité.

Quand une plante reçoit une excitation, elle réagit en se contractant. Pour le professeur Buse,

les plantes ont un système nerveux et l'influx nerveux s'y manifeste comme chez les animaux. Il y a des tissus pulsatifs, correspondant au cœur des animaux; des poisons agissent sur ces éléments pulsatifs, mais il existe aussi des contre-poisons pour les plantes.

La plante ne réagit pas immédiatement; il lui faut près de trois secondes pour répondre au choc qu'elle a subi. Donc, chez les animaux, sensibilité, excitabilité, mais réactions vives et grandes; chez les plantes, réactions lentes et faibles.

* * *

Les recherches sur la croissance des plantes ont été entravées par la difficulté éprouvée pour la mesurer, tellement elle est petite; d'après M. Buse, cette croissance est 600 fois plus lente que le mouvement d'une limace.

Il a fait ressortir l'intérêt qui s'attache à cette croissance, notamment pour l'étude de l'influence des engrais, de la lumière, etc.

A l'œil nu, on ne peut guère apprécier la croissance que tous les sept ou huit jours; or, au cours de cette période, les conditions de l'expérience peuvent se trouver modifiées par l'intervention d'autres facteurs.

Des instruments de précision (crescographes) ont été également inventés par ce savant botaniste pour suivre la croissance et l'un d'eux l'amplifie dix millions de fois. M. Buse a fait fonctionner son appareil devant l'assistance étonnée, qui a vu croître une fleur coupée, puis mourir cette même fleur à la suite de l'emploi d'une forte dose de chloroforme. Le point lumineux, symbole de la vie, évolua d'abord assez vite de gauche à droite sur l'écran; il effectua une course rapide avec le chloroforme à dose excitante et lorsque la plante eut reçu une dose massive de ce produit, le point lumineux se déplaça lentement à droite et à gauche, eut des oscillations de plus en plus espacées, sortes de hoquets de la mort. Puis tout disparut; la vie s'était éteinte.

Le savant botaniste indien croit avoir établi l'analogie qui existe entre les règnes animal et végétal. La plante, dit-il en terminant, est un tout, elle est parcourue par des filets nerveux qui transmettent l'excitation à travers le végétal; elle est soumise à toutes les actions extérieures et ses réactions sont semblables à celles des animaux,

M. Mangin, directeur du Muséum, après avoir remercié et félicité le conférencier, rappela aux dames, que d'après l'exposé de M. Buse, en coupant une fleur on la fait souffrir. Si les résultats de ces recherches ne sont pas contestés, que de jolis yeux auront, sans même s'en douter, fait pleurer les fleurs! Soyons bons pour les végétaux!

F. Lesourd.

CORRESPONDANCE

— *M. G., à Lorquin (Lorraine).* — Si vos **rutabagas montent prématurément à graines,** c'est qu'ils ont été semés trop tôt, trop drus et ont souffert de la sécheresse.

1° Le semis se fait généralement d'avril en juin, soit en lignes espacées de $0^{m}.50$, associé aux betteraves fourragères dont il sert à combler les vides provoqués par une levée défectueuse.

2° En pépinière, en terrain frais, bien fumé ou arrosé journellement, on emploie 150 grammes de semence à l'are; deux ares de pépinière doivent suffire à la plantation d'un hectare; on l'effectue dès que le plant atteint la grosseur du petit doigt.

Cette plante affectionne les ciels brumeux, les climats humides et les sols frais de moyenne consistance. — (V. E.)

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : Charles Dutreix.

92e ANNÉE — 92e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **D. BOIS** * et **F. LESOURD**

1920 — 16 Septembre — N° 9

SOMMAIRE

PLANCHE COLORIÉE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, ou 12 numéros France, 20 fr. ; Etranger, 22 fr. — Le numéro : 2 fr

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Pour les Annonces à insérer s'adresser : au Service de la Publicité de la Revue Horticole, 26, rue Jacob.

CHEMIN DE FER DE PARIS A ORLÉANS

Nouvelles facilités pour la livraison à domicile des bagages dans Paris.

Les voyageurs désireux de faire livrer leurs bagages à domicile dans Paris sont invités, dans leur intérêt, et en vue de faciliter la remise rapide desdits bagages, à le faire connaître dès la gare de départ.

A l'arrivée, ils présentent leur bulletin à un bureau spécial installé dans la salle des bagages des gares du Quai d'Orsay ou d'Austerlitz en remettant leur commande de livraison et, le cas échéant, leurs clefs s'ils ne veulent point assister eux-mêmes à la visite de l'Octroi.

Ils peuvent ainsi gagner ensuite leur domicile débarrassés de tout souci.

Pour plus amples renseignements et notamment pour les tarifs, consulter les prospectus spéciaux et les affiches apposées dans les gares.

CATALOGUES REÇUS

Vilmorin-Andrieux et Cie, Paris. — Oignons à fleurs et Fraisiers.

Peter Van Velsen et fils, à Overveen, près Haarlem. — Oignons à fleurs.

Ant. Van Velsen et Cie, à Haarlem. — Oignons à fleurs.

CHRONIQUE HORTICOLE

A la Société nationale d'Horticulture. — Exposition automnale d'Horticulture à Paris. — Encouragements à la Floriculture : Prix de Mme Edward Harding. — Encouragements à la production fruitière : Prix du Syndicat pomologique de l'Ouest. — Légion d'honneur : promotion de M. Gérard au grade d'officier ; nomination de M. Guillaumin au grade de chevalier. — Haute distinction : M. Severi promu officier de la Couronne royale d'Italie. — Les obtentions de nouvelles variétés de Chrysanthèmes par M. Chantrier. — Congrès de la Société pomologique de France. — Les Expositions de Chrysanthèmes en province. — Ecole pratique d'Horticulture d'Hyères. — La sensibilité des plantes. — Culture du Céleri pour la préparation des conserves. — Sociétés d Horticulture et ouvriers horticoles. — Concours de jardins ouvriers agricoles en Seine-et-Marne. — Mort du botaniste J.-G. Baker. — Nécrologie : Armand Millet, Th. Bevan.

A la Société nationale d'Horticulture.

M. le président Viger constatait, à la séance du 12 août, que les apports divers et en particulier ceux de fleurs, aux séances bimensuelles constituent de véritables expositions ; il exprimait en outre le regret que les plantes ne soient vues seulement que par un petit nombre de sociétaires, fidèles aux réunions.

Les membres de la Société sont, en conséquence, invités à assister aux séances aussi régulièrement que possible. D'autre part l'admission du public étant envisagée, il y aurait lieu de fixer l'heure à laquelle les personnes s'intéressant à l'Horticulture pourraient être autorisées à pénétrer dans la salle des séances. La réalisation de ce projet aurait évidemment pour résultat d'amener de nouvelles recrues à la Société et des clients aux présentateurs.

Qu'il nous soit permis d'inviter ceux de ces derniers qui ne le font pas encore, à étiqueter soigneusement, élégamment, leurs plantes et à mettre une pancarte portant leur nom et leur adresse. Le visiteur d'aujourd'hui pourra, en effet, devenir l'acheteur de demain.

Exposition automnale d'Horticulture à Paris.

Le bureau de la Société nationale d'Horticulture de France a décidé que l'Exposition d'automne (Chrysanthèmes et fruits) aura lieu du 27 octobre au 5 novembre inclus.

Elle se tiendra, comme l'Exposition de printemps, au Palmarium du Jardin d'Acclimatation.

Cette importante manifestation horticole comprendra les grandes divisions suivantes ; 1° Chrysanthèmes ; 2° Plantes fleuries diverses ; 3° Orchidées ; 4° Art floral ; 5° Fruits ; 6° Arbres fruitiers ; 7° Arbres et arbustes d'ornement ; 8° Légumes ; 9° Beaux-Arts ; 10° Industries horticoles.

Les demandes d'admission devront parvenir avant le 5 octobre à M. le président de la Société, 84, rue de Grenelle, à Paris.

Encouragements à la Floriculture : Prix de Mme Edward Harding.

Une riche Américaine, Mme Edward Harding, de Plainfield (Etats-Unis), vient de donner un précieux témoignage de sollicitude à l'Horticulture française en fondant quatre prix de cinq cents francs chacun, destinés à une Rose, à un Lilas, à une Pivoine et à un Iris obtenus en France, non encore au commerce et non encore nommés.

Pour prendre part au concours et connaître les conditions d'attribution des prix, les horticulteurs devront s'adresser à M. le Président de la Société nationale d'Horticulture de France.

Encouragements à la production fruitière : Prix du Syndicat pomologique de l'Ouest.

Par l'entremise de M. Jacques de Vilmorin, le Syndicat pomologique de l'Ouest a mis à la disposition de la Société nationale d'Horticulture de France, une somme de 1 000 fr. destinée à des prix pour le concours de fruits d'octobre.

Ces prix seront affectés, en première ligne, aux collections de fruits à cidre, et en seconde ligne aux producteurs de fruits à couteau.

Légion d'honneur.

Nous apprenons avec un très vif plaisir la promotion de M. Gérard, professeur à la Faculté des sciences de Lyon, directeur du Parc de la Tête-d'Or, président de la Société d'Horticulture du Rhône, au grade d'officier de la Légion d'honneur.

M. Guillaumin, assistant de la Chaire de culture au Muséum national d'histoire naturelle, collaborateur de la *Revue Horticole*, vient d'être nommé chevalier de la Légion d'honneur, pour faits de guerre.

Nos lecteurs s'associeront à nous pour leur adresser de chaleureuses félicitations.

Haute distinction.

M. Nicodème Severi, notre collaborateur, directeur du Service des promenades et plantations de la ville de Rome, directeur du journal *La Villa ed il Giardino*, vient d'être promu au grade d'officier de la couronne royale d'Italie. Cette nouvelle sera accueillie avec grand plaisir dans le monde horticole français, où notre confrère a tant de sympathies.

Les obtentions de nouvelles variétés de Chrysanthèmes par M. Chantrier.

Le journal *Le Chrysanthème*, organe de la Société française des Chrysanthémistes, nous

apprend que M. Chantrier, auquel on doit la création d'un si grand nombre de belles variétés de Chrysanthèmes, se voit obligé de suspendre ses travaux en raison de son grand âge et de son mauvais état de santé.

De 1894 à 1919, l'illustre semeur a obtenu et mis au commerce 565 variétés, la plupart d'un grand intérêt. Nous adressons à M. Chantrier nos vœux de rétablissement.

Congrès de la Société pomologique de France.

Au moment où nous mettons sous presse, la Société pomologique de France, répondant à l'invitation de la Fédération des Sociétés vaudoises d'Horticulture, tient à Lausanne (Suisse) son 56e Congrès sous la présidence de M. Viger, activement secondé par M. Luizet, le dévoué président de la Société.

On nous écrit de Lausanne que des pomologues venus de France, de Suisse, de Belgique, d'Angleterre, du Luxembourg, d'Italie, assistent aux séances avec une grande régularité et travaillent dans un parfait accord. Notre collaborateur, M. Pierre Passy, rendra compte, dans le prochain numéro, de cette importante manifestation horticole.

Les Expositions de Chrysanthèmes en Province.

La Société d'Horticulture du Nord organisera du 13 au 18 novembre au Palais Rameau, à Lille, une Exposition de Chrysanthèmes. Les demandes seront reçues jusqu'au 15 octobre.

La Société d'Horticulture des Bouches-du-Rhône tiendra son Exposition de Chrysanthèmes, plantes de serre, fruits et légumes, du 31 octobre au 4 novembre, à l'Ecole des Beaux-Arts de Marseille. Les demandes sont reçues par M. Davin, directeur du Jardin botanique, parc Borély, à Marseille.

La sensibilité des plantes.

M. Jules Daveau, conservateur du Jardin des plantes de Montpellier, notre savant collaborateur, nous écrit :

« J'ai lu avec plaisir, dans la *Revue horticole*, l'article de M. Lesourd sur la sensibilité des plantes et la réaction que provoque chez elles une excitation quelconque.

« Les *Verbascum* en sont un exemple. Est-il connu ? Je ne sais.

« J'ai maintes fois remarqué que, si un choc est donné à une hampe fleurie de *Verbascum*, avec une canne, par exemple, cette tige n'en semble pas affectée tout d'abord, mais environ 30 secondes après (jamais immédiatement), les calices se contractent les uns après les autres et, en opérant ce mouvement, provoquent la chute des corolles ouvertes.

« Le « Bouillon blanc » (*Verbascum Thapsus*) serait donc tout indiqué comme plante à expérience, mais ce fait n'est-il pas déjà connu ? »

Culture du Céleri pour la préparation des conserves.

Un de nos collaborateurs nous signalait il y a quelques mois que la culture du Céleri est pratiquée en plein champ en Provence et qu'elle y a acquis une certaine importance.

La production sert à alimenter des fabriques de conserves ; le Céleri obtenu est conservé en boîtes métalliques, par la méthode Appert, à la façon des Pois, des Haricots, etc.

Cette culture est également en usage chez les maraîchers des environs de Paris et l'un de nous voyait vers le 15 août, à Vitry, un maraicher préparant son Céleri pour la livraison à une usine de conserve. Le Céleri cultivé à cet effet est une variété à côte pleine blanchissant naturellement comme le *C. Chemin*, mais plus hâtive.

L'industrie des conserves, en adoptant le Céleri, a offert un débouché de plus à l'Horticulture.

Sociétés d'Horticulture et ouvriers horticoles.

La Société d'Horticulture de Saint-Germain-en-Laye, dont le président est M. L.-A. Leleu, a pris une initiative que nous tenons à signaler.

Dans le but de faciliter l'entrée de la Société aux aides-jardiniers et aux ouvriers horticoles, elle a décidé de ne leur demander qu'une cotisation de 5 fr. par an, soit la moitié de la cotisation annuelle des membres titulaires.

On doit féliciter la Société d'Horticulture de Saint-Germain-en-Laye d'avoir su réunir les chefs d'établissements et leurs collaborateurs.

Concours de jardins ouvriers agricoles en Seine-et-Marne.

L'Office agricole départemental de Seine-et-Marne, présidé par M. le Dr Merlin, a institué pour cette année un concours de jardins ouvriers agricoles, destiné à favoriser les ententes entre patrons et ouvriers pour que ces derniers aient tous le coin de terre destiné à obtenir la plupart des légumes nécessaires à leur consommation. Des diplômes seront décernés aux chefs d'exploitations ayant créé des jardins ouvriers et des subventions spéciales iront aux ouvriers agricoles ayant les jardins les mieux entretenus.

On ne peut que féliciter l'Office agricole de Seine-et-Marne d'avoir pris une initiative appelée à développer chez les travailleurs agricoles de ce département le goût de l'Horticulture.

Ecole pratique d'Horticulture d'Hyères.

Les examens d'admission ainsi que le concours pour l'attribution des bourses à l'Ecole pratique d'Horticulture d'Hyères auront lieu le premier lundi du mois d'octobre prochain au siège de l'Etablissement.

Les demandes d'inscription et de bourse doivent être adressées sans retard au directeur.

Le programme de l'Ecole est envoyé à toute personne qui en fait la demande.

Mort du botaniste J.-G. Baker.

Nous apprenons, par le *Gardeners'Chronicle*, le décès de John Gilbert Baker qui met en deuil, non seulement le monde scientifique mais aussi le monde horticole, car la plupart de ses écrits intéressent les horticulteurs.

Il est mort le 16 août, dans sa quatre-vingt-septième année.

L'étude des plantes le captiva dès sa jeunesse ; né à Guisborough, dans un petit village des landes de Cleveland, Yorkshire (Angleterre), il herborisa beaucoup et devint rapidement une autorité en ce qui concerne les plantes de la Grande-Bretagne.

Ses travaux attirèrent l'attention et il devint, en 1866, assistant à l'Herbier de Kew. A la retraite du professeur Oliver, en 1890, Baker fut nommé conservateur de l'herbier et de la bibliothèque de ce célèbre établissement, poste qu'il conserva jusqu'en 1899, année où il prit lui-même sa retraite.

Il s'était spécialisé dans les travaux de botanique systématique. On lui doit l'achèvement du *Species Filicum*, cet important ouvrage sur les Fougères qui avait été commencé par feu William Hooker et dont il prépara une 2e édition en 1874. Ses manuels (Handbooks) consacrés aux familles des *Amaryllidacées*, *Broméliacées*, *Iridacées*, à certaines Liliacées, sont devenus classiques et il publia aussi plusieurs flores : *Flora of the Lake Distrit*, *Flora of the Mauritius and the Seychelles*, *The Botany of the Cumberland part of the Penine Range*. Il collabora au *Flora brasiliensis* et à diverses flores coloniales préparées à Kew.

Son excellent petit ouvrage sur la géographie botanique (*Botanical Geography*) fut publié avec le désir « que les jardiniers et autres étudiants de biologie pussent autant que possible acquérir des idées correctes et claires des lois et des caractères principaux de la distribution des plantes. »

Mais J.-C. Baker ne fut pas seulement un écrivain scientifique fécond ; il possédait l'heureux don de communiquer sa science aux autres et son enseignement méthodique et précis fut des plus précieux aux centaines de jeunes jardiniers qui y prirent part à Kew, à travers les jardins où ses explications étaient données sur place. De nombreuses distinctions honorifiques lui furent accordées. Il fut l'un des premiers parmi les 60 « horticulteurs distingués » qui reçurent la Victoria Medal of Honour in Horticulture. Il reçut aussi la Médaille de Veitch ; mais son plus grand titre de gloire fut l'estime dans laquelle le tenait le monde des botanistes et des horticulteurs, pour la noblesse, la dignité et la bonté de son caractère.

Nécrologie.

Armand Millet. — L'Horticulture française vient de faire une grande perte dans la personne de M. Armand Millet, décédé à Bourg-la-Reine (Seine) le 9 août 1920, dans sa soixante-quinzième année.

Né à Bourg-la-Reine, où son père avait un établissement consacré à la culture des Violettes pour le marché de Paris, Armand Millet pratiqua l'Horticulture dès sa plus tendre jeunesse. Il voyagea en Belgique, en Hollande et en Angleterre pour se perfectionner dans les grands établissements horticoles et, à l'âge de vingt trois ans, prit la succession de son père, cultivant spécialement les Violettes et les Fraisiers.

En 1870, il s'engagea volontairement pour la défense du Pays, puis revint à Bourg-la-Reine où il trouva son établissement en ruines. Se remettant au travail avec ardeur, il s'attacha à la recherche de nouvelles variétés de Violettes et, de 1870 à 1880, dota nos jardins des bonnes variétés *Souvenir de Millet père*, *Gloire de Bourg-la-Reine*, *Brune de Bourg-la-Reine*, etc.

De 1882 à 1887, il se livra à la culture forcée du Muguet qui, jusqu'alors, n'avait été que très peu pratiquée en France.

Il mit au commerce de nouvelles Violettes très appréciées des amateurs : *Armandine Millet*, *L'Inépuisable*, *Explorateur Dybowski*, *La France*, *Le Lilas*, *Madame Millet* (V. de Parme), etc., puis *Cœur d'Alsace*, d'obtention toute récente, très hâtive, d'un coloris rose solférino encore inconnu dans ce genre de plantes.

On lui doit aussi un certain nombre de variétés de Fraisiers : *Passe-Edouard*, *La Parisienne*, *M. Scalarandis*, *Nancy* (remontant), *Dr L. Guillaume*, *Souvenir de Lapierre*, *Commandant Marchand*, 1900, *Londres*, 1908, *Sybel*, etc.

Mais Armand Millet s'adonna, d'autre part, à la culture des plantes vivaces d'ornement et réunit d'importantes collections de Pivoines, d'Iris, de Dahlias, etc.

Amateur de belles plantes et habile cultivateur, ses produits étaient admirés dans toutes les expositions internationales françaises et étrangères auxquelles il prit part et lui valurent les plus hautes récompenses ; *grands prix* : Paris, 1878, 1889, 1900, puis aux expositions de Lille, Liége, Milan, Londres, Roubaix, Bruxelles, Turin, Gand ; *diplômes d'honneur* : Saint-Louis (Etats-Unis), Liége, Saragosse, Nancy ; de nombreuses médailles d'or, etc.

On doit à Armand Millet la publication de deux ouvrages estimés : *Les Violettes, leur origine, leur culture* ; *Les Fraisiers*.

Il avait été nommé officier du Mérite agricole en 1905, et la Croix de la Légion d'honneur lui fut décernée en 1911 à l'occasion de l'Exposition internationale de Bruxelles.

Au nom de ses lecteurs, la *Revue Horticole* adresse à M. Lionel Millet, son fils et son successeur, de vives condoléances.

— *Th. Bevan.* — Nous enregistrons avec regret le décès de M. Th. Bevan, président du Comité exécutif de la National Chrysanthemum Society, qui comptait de nombreux amis parmi les horticulteurs français.

D. Bois et F. Lesourd.

LES BELLES ROSES NOUVELLES OU RÉCENTES

Rosiers sarmenteux remontants.

Nous avons à envisager aussi la situation des variétés nouvelles de *Rosiers sarmenteux.*

Parmi les sarmenteux remontants, de très belles variétés ont paru. Je note tout particulièrement, parmi celles produisant des grandes fleurs, les suivantes :

Climbing Marquise de Sinety (Griffon, 1912). — Fleur ocre de Rome nuancé de rose de Carthame, grande, pleine, en coupe, bouton ocre carminé, ouvrant bien. La dimension de ses fleurs dépasse celle obtenue par les Roses obtenues sur la variété naine. Arbuste très vigoureux. Accident fixé de *Marquise de Sinety* dont elle est une forme sarmenteuse. Très recommandable.

Climbing Richmond (A. Dickson, 1912). — Accident sarmenteux de *Richmond*. Précieux enrichissement des Rosiers sarmenteux à fleurs rouge écarlate. La force de végétation de cette variété produit ce résultat que ses fleurs sont plus grosses que dans la variété naine.

Climbing Sunburst. — Accident fixé identique avec la belle variété *Sunburst*, mais très sarmenteux. La couleur jaune de cadmium avec centre jaune orangé produit beaucoup d'effet. Les fleurs produites sont aussi plus grandes que dans la variété naine.

Rosiers multiflores sarmenteux remontants à petites fleurs.

En outre, parmi les variétés de Rosiers *Multiflores sarmenteux remontants*, les suivantes méritent une attention toute particulière :

Climbing Orléans rose (Levavasseur et fils, 1913). — Variété grimpante très vigoureuse, pousses atteignant jusqu'à 1m.50 dans la même année, ayant absolument les mêmes qualités sous le rapport du feuillage, de la fleur et du coloris que la variété déjà bien connue et si appréciée, *Orléans rose*, dont elle est un accident fixé.

Ghislaine de Féligonde (E. Turbat et Cie, 1916). — Variété très vigoureuse, franchement remontante et de floribondité excessive. Fleurit en bouquets de 10 à 20 fleurs, boutons jaune capucine vif, fleurs ouvertes aurore cuivré à onglets jaune d'or passant au blanc jaunâtre tendre teinté incarnat, très belle variété décorative.

Marie Jeanne (E. Turbat et Cie). — Arbuste très vigoureux, à beau feuillage vert luisant, bois sans épines. Enormes corymbes de 40 à 60 fleurs grandes pour le genre, de longue durée et de coloris blanc pur, parfois nuancées de saumon très clair au début de la floraison. Remonte franchement tout en produisant un gros effet de blanc au moment de la première floraison. Est très appréciée pour la culture en pot et le forçage.

Rosiers sarmenteux non remontants.

Nous avons maintenant à nous occuper des Rosiers sarmenteux non remontants. Tous les amateurs connaissent l'importance prise par les rosiers Hybrides de *Wichuraiana* dans l'ornementation des parcs et jardins, ils savent que leur caractère étant de ramper, cela leur permet en peu de temps de couvrir de vastes emplacements arides, rochers, escarpements, murs, déclivités. On peut les employer aussi pour former des bordures. Leur emploi, en les tuteurant, pour former des colonnes, guirlandes, etc., etc., est déjà généralisé. Voici ci-dessous la liste des variétés remarquées particulièrement depuis 1910 :

Hybrides de Wichuraiana.

Casimir Moullé (Barbier et Cie). — Arbuste très vigoureux, fleurs en panicules composées de 20 à 50 fleurs, très doubles de forme imbriquée, couleur rose pourpré vif à l'intérieur et revers des pétales rose argenté, formant contraste. Floraison tardive et aussi abondante que *Dorothy Perkins*.

Coronation (Ch. Turner, 1911). — Variété extrêmement vigoureuse, fleurs doubles en immenses hampes, couleur rouge cramoisi brillant nuancé écarlate. Bon compagnon à *Excelsa* et *Troubadour*.

Paul's Scarlet Climber (William Paul, 1916). — Cette très intéressante variété qui devrait être classée en dehors du groupe Wichura et pourrait être considérée comme le départ d'une nouvelle série est appelée à un grand succès.

Arbuste extrêmement vigoureux à végétation érigée, feuillage très ample et abondant, ressemblant à celui des Hybrides de Thé tels

que *Climbing Richmond*, *Climbing Liberty*, etc., produit à profusion des grands bouquets de fleurs moyennes, semi-doubles, écarlate brillant nuancé de cramoisi brillant. De très longue durée, ses fleurs ne fanent pas ni ne brûlent pas. Variété extrêmement décorative. Peut être employée aussi avec succès pour la culture en pot.

Paul Noël (R. Tanne, 1913). — Variété extrêmement vigoureuse, issue d'un Wichuraiana inédit et de *Monsieur Tillier*. Fleurs pleines, par paquets de 2 à 5, coloris rose mélangé de jaune soufre. D'un très joli effet avec tendance à remonter.

Petit Louis (Auguste Nonin, 1912). — Arbuste très vigoureux. Fleurit en énormes bouquets. Ses fleurs sont grandes, doubles, d'une belle teinte rose saumoné glacé argent. C'est l'un des Hybrides Wichuraiana les plus précoces à fleurir dehors et l'un des plus hâtifs au forçage, devançant *Dorothy Perkins* d'une quinzaine de jours dans les deux cas.

Source d'Or (E. Turbat et Cie, 1912). — Arbuste vigoureux, sarmenteux, à végétation érigée et à feuillage vert foncé brillant. Fleurs grandes pour le genre, doubles, jaune d'or passant au jaune frais à l'épanouissement.

Troubadour (Walsh, 1910). — Variété extrêmement vigoureuse et à très beau feuillage. Fleurit en énormes corymbes pyramidaux de fleurs doubles, rouge brillant nuancé marron. Très bon compagnon pour *Excelsa*.

Multiflores sarmenteux non remontants.

Pour terminer, nous nous occuperons de quelques très belles variétés de Multiflores sarmenteux tout à fait remarquables.

Crimson grandiflora (Decault, 1911). — Plus vigoureux encore que *Crimson Rambler*, produisant des panicules dressées de plus de 50 fleurs ayant 5 à 6 centimètres de diamètre, doubles, rouge feu vif avec grand centre blanc très apparent. Variété superbe, d'un très grand effet, amélioration sur *Crimson Rambler*,

Louis Sauvage (E. Turbat et Cie, 1914). — Variété à forte végétation assez érigée. Floraison hâtive et prolongée. Fleurit en grands corymbes de 50 à 60 fleurs doubles, de bonne grandeur, couleur rouge pourpre grenat foncé, ne brûlant et ne violaçant pas. C'est une des variétés les plus foncées, sinon la plus foncée parmi les Multiflores sarmenteux.

White Merveille (White Tausendschon) (William Paul et Son, 1913). — Accident fixé de la variété *Merveille* (Tausendschon) de laquelle elle possède toutes les qualités, mais dont elle est absolument distincte comme couleur, les boutons sont blanc rosé tendre, les fleurs doubles très grandes, blanc pur, parfois tachetées de rose. Variété extrêmement décorative dont l'emploi principal est surtout indiqué pour la culture en pot et le forçage, ainsi que cela est fait avec *Merveille*.

Notre revue des belles Roses mises au commerce à la veille et pendant la grande guerre est terminée. Il est certain que pour les raisons précédemment exposées, nous en avons oublié de très belles et de très bonnes. Peut-être aurons-nous parfois l'occasion d'en citer certaines. Ensuite, nous recommencerons cette revue un peu plus tard en nous occupant des variétés plus nouvelles, lorsque des observations assez prolongées nous auront permis d'avoir une opinion sur leur valeur.

E. TURBAT.

CITRANGES, LIMONANGES, SATSUMANGES

(HYBRIDES AGRUMIFÈRES ISSUS DU CITRUS TRIFOLIATA) (1)

Le n° 11 a supporté des froids de — 14 à — 15 degrés; le n° 29 est un peu plus délicat, mais résiste cependant sans dommage à des températures de — 10 à — 11 degrés : il pourrait donc réussir sur le littoral du Roussillon, dans la Basse-Provence, sur le littoral du Golfe de Gascogne et dans certains points de l'Ouest de la France.

H. J. Weber et W. T. Swingle ont réalisé les croisements inverses, fécondant des fleurs de *Triptera* par du pollen d'Oranger obtenant :

1° Des *Triptera* non distinguables du Type, et qu'ils pensent issus d'embryons adventifs (faux hybrides);

2° Des plantes intermédiaires très vi-

(1) Voir le dernier numéro, page 140.

goureuses, à feuilles trifoliolées ou semi-persistantes.

Ils ont décrit la variété suivante :

Citrange de Willist (Weber et Swingle, 1904 (1) ou Citrange de Swingle (Gardner, 1904 (2).

Fruit sphérique, déprimé, de 5 à 6 centimètres de diamètre, de couleur orangée claire, peau rugueuse, plus ou moins sillonnée suivant les quartiers, mince; pulpe semblable à celle du Citron, très juteuse, acide avec une légère amertume, arome agréable; peu de graines. Fruit pouvant être utilisé comme Citron.

Cette variété a résisté à des froids de — 10 à — 13 degrés.

Poursuivant ses recherches, M. A. Bernard a croisé entre eux les Citranges Armand Bernard (série A), et les Citranges de Montauban améliorés (série B), obtenant ainsi une série D, actuellement en observation, mais ayant déjà supporté des froids de — 14 à — 15 degrés.

Les feuilles sont simples, lobées ou 2-3 foliolées, allongées, les épines sont grandes, généralement cylindriques, parfois un peu dilatées et comprimées latéralement à la base.

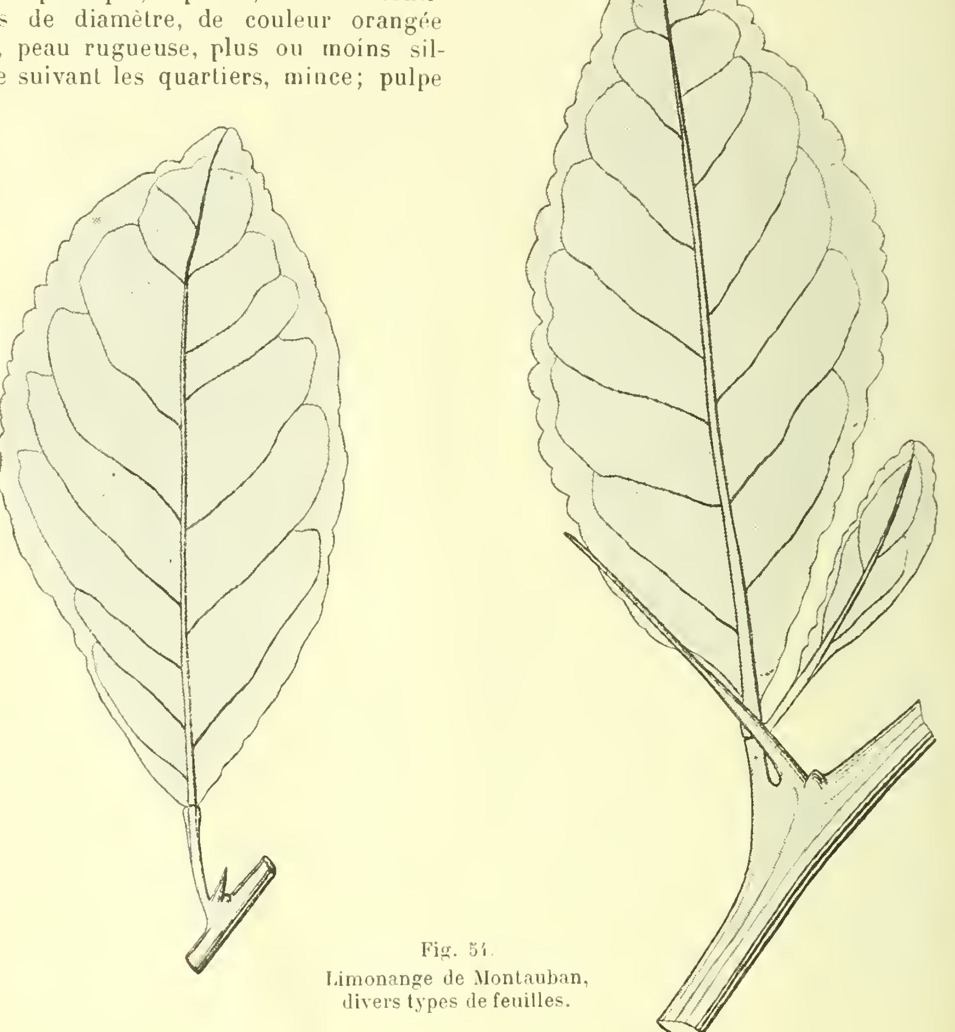


Fig. 54.
Limonange de Montauban, divers types de feuilles.

On sait que de tous les *Citrus* agrumifères, le Citronnier est le plus sensible au froid, aussi M. A. Bernard a-t-il tenté la fécondation de Citronniers à fruits riches en acide citrique (Citronnier des quatre saisons et Citronnier croisé, par le pollen des Citranges (série A et B), dans l'espoir d'obtenir des Citronniers rustiques ou tout au moins plus résistants.

(1) *Loc. cit.*, p. 229 à 231, et planches XIV, XV et XVI.

(2) *Loc. cit.*

Ces croisements (série C) lui ont donné des plantes toutes à feuillage persistant comprenant :

1° Des plantes à feuilles simples, à pétiole ailé et à petites épines se rapprochant de l'Oranger;

2° Des plantes à petites feuilles, à pétiole à peine marginé et à petites épines rappelant quelque peu les Mandariniers;

3° Des plantes à grandes feuilles simples, à pétiole non marginé, très voisines des Citronniers;

4° Des plantes soit à très grandes épines et feuilles quelquefois 2-3 foliolées, soit à très petites épines et à feuilles simples.

Les plantes de ce dernier groupe, que je désigne sous le nom de *Limonanges*, ont supporté, sans dommage, pendant plusieurs nuits, des froids de — 10°, ce qui montre que ces nouveaux hybrides peuvent réussir sans abri là où l'*Agave* et l'*Acacia dealbata* poussent à l'air libre.

Un seul individu a fleuri l'été dernier, et produit un fruit qui n'a pas encore atteint sa complète maturité; je le dénomme *Limonange de Montauban* (fig. 54).

Les fleurs sont très odorantes, d'un blanc rosé, à pédicelle portant de petits poils visibles à la loupe, particularité que l'on trouve également chez quelques Citranges. Le fruit est sphérique, d'une couleur jaune orangée qui, sans doute, foncera à complète maturité.

Pour être complet, il y a lieu de signaler qu'en 1893, M. J. L. Norman, en Louisiane, a obtenu le croisement *Triptera* par *Satsuma* (1); en 1903, ces hybrides ont fructifié donnant des fruits globuleux, assez gros, de couleur jaune brillant, à peau lisse et mince, à pulpe de bonne qualité quoique légèrement amère, à arome spécial bien prononcé.

Ces plantes, qu'on pourrait nommer *Satsumange de Norman*, introduites au Queensland, y ont supporté — 11 et même — 13 degrés, ce qui montre qu'on est ainsi arrivé à obtenir des Mandariniers résistants.

A l'heure actuelle, on connaît donc les croisements suivants :

Triptera × Bigaradier = Citrange porte-greffe.

Oranger ♀ × *Triptera* ♂ = Citranges Armand Bernard, de Rusk, de Montauban amélioré.

Triptera ♀ × Oranger ♂ = Citrange de Willist.

Citronnier ♀ × Citrange ♂ = Limonange de Montauban.

Triptera × *Satsuma* = Satsumange de Norman.

Citrange ♀ × Citrange ♂.

A. GUILLAUMIN,

Docteur ès-sciences, Assistant au Muséum.

(1) Pendant longtemps, on a cru que les parents étaient le *Triptera* et l'Oranger, mais M. Norman a lui-même rectifié cette erreur (*Times democrat*, 1903).

RATISSOIRE ANGLAISE

La figure 55 représente une ratissoire anglaise à tirer ou à pousser, du système de MM. Elwell et Thornton.

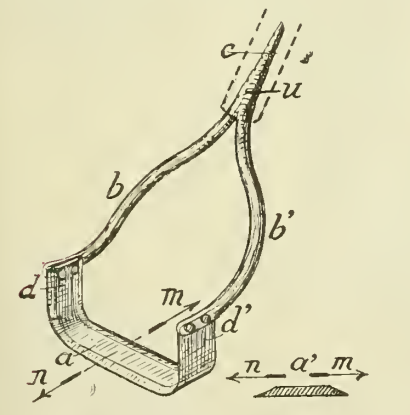


Fig. 55. — Ratissoire anglaise Elwell et Thornton.

La pièce travaillante est constituée par un fer laminé, ou profilé, *a* dont la section transversale, qu'indique le détail *a'*, est un trapèze présentant deux biseaux, l'un en avant, agissant lorsqu'on déplace la lame en poussant suivant la flèche *n*, l'autre en arrière, travaillant lorsqu'on tire la lame *a* dans le sens indiqué par la flèche *m*.

Les extrémités de la lame *a* sont recourbées d'équerre, en *d* et en *d'*, avec angles inférieurs arrondis. Les montants *d* et *d'* sont réunis chacun par deux rivets aux branches *b* et *b'*; ces dernières sont soudées pour former la queue *u* qui se fixe à l'extrémité du manche *c* indiqué en pointillé sur la figure 55.

G. MANRIN.

LES BENOITES

Les Benoites sont des Rosacées herbacées vivaces, botaniquement désignées sous le nom de *Geum*. On en connaît une trentaine d'espèces largement dispersées dans les deux hémisphères, dont huit sont indigènes et plus d'une douzaine cultivées dans les jardins, au moins comme plantes de collections ou de rocailles.

De ces espèces, la Benoite écarlate (*Geum coccineum*), commune en Orient, est la plus décorative et la plus généralement cultivée, grâce au brillant coloris de ses fleurs. La plante, anciennement introduite, a depuis longtemps produit des variétés à fleurs notablement plus grandes que celles du type, simples ou semi-doubles, dont celle que représente la belle planche coloriée ci-contre est une des plus remarquables.

La *Benoite écarlate semi-double à grande fleur* est une plante haute de 0m.50 environ, assez touffue, vivace et rustique, produisant successivement, depuis le printemps jusqu'à la fin de l'été, des hampes dressées, presque nues, portant cinq à huit fleurs, larges parfois de 5 à 6 centimètres et composées de plusieurs rangs de pétales d'un rouge intense que relève au centre une légère couronne d'étamines jaune d'or. Depuis longtemps propagée par le semis, la plante a été amenée à reproduire assez fidèlement l'ampleur et la duplicature de ses fleurs. Une autre variété, d'origine anglaise, *Mrs Bradshaw*, a des fleurs plus grandes encore et de même coloris, mais simples et particulièrement abondantes durant toute la belle saison.

Le *Geum Heldreichii*, de la Grèce, considéré par divers auteurs comme une forme du précédent, s'en distingue par ses fleurs d'un coloris orangé très chaud. C'est celui que le peintre a figuré en haut de sa planche, à droite. Ses fleurs, restées sous leur forme à peu près typique, sont, comme on le voit, bien plus petites que celles de la Benoite écarlate, mais la plante est, en compensation, bien plus multiflore. Il en a été également obtenu une variété double. Enfin, dans ces dernières années, une variété *splendens* a été obtenue et mise au commerce dont les fleurs sont jaune clair, que le peintre a figurée au bas de sa planche.

Ces diverses Benoites sont les plus décoratives et les plus généralement employées pour l'ornement des plates-bandes.

Parmi les plus intéressantes pour l'ornement des rocailles, nous citerons, en premier lieu, le *Geum montanum*, des Alpes et des Pyrénées, plante basse à large feuillage en rosette, duquel s'élèvent des tiges hautes d'environ 20 centimètres, se terminant par quelques grandes fleurs d'un beau jaune et s'épanouissant au milieu de l'été. Le *G. pyrenaicum* est plus élevé et à fleurs également jaunes. Le *G. triflorum*, de l'Amérique du Nord, a des tiges feuillées, atteignant 25 centimètres environ et se terminant par de nombreuses fleurs disposées par trois, à calice pourpre et pétales roses. Le *Geum reptans*, dont la souche est stolonifère, est à fleurs jaune foncé, solitaires sur des tiges d'environ 25 centimètres.

Toutes ces Benoites sont des plantes de culture et multiplication faciles. Les premières se traitent comme la plupart des plantes vivaces et s'élèvent aisément de semis que l'on effectue en mai-juin. On repique les plants en pépinière, puis on les met en place à environ 40 centimètres de distance, à l'automne ou de bonne heure au printemps, et elles fleurissent alors durant le cours de l'été. On peut également propager par l'éclatage les formes les plus intéressantes, vers la fin de l'été.

Les Benoites de rocailles sont un peu plus délicates ; elles préfèrent les parties mi-ombragées et fraîches. Leur multiplication s'effectue également par le semis ou par division au printemps, à défaut de graines ; c'est le cas du *Geum triflorum*, qui est un des plus distincts et des plus intéressants.

Les Potentilles, que l'on peut confondre avec les Benoites par la similitude de leurs fleurs, doubles chez le *Potentilla atrosanguinea*, et tantôt rouges, orangées ou jaunes, s'en distinguent aisément par leurs feuilles à trois-cinq folioles digitées comme celles d'un Fraisier tandis qu'elles sont allongées, lobées et à lobe terminal très ample chez les Benoites. Les fruits de ces dernières ont des styles persistants accrescents et devenant plumeux tandis qu'ils sont caducs chez les Potentilles. Leur valeur décorative comme aussi leur traitement sont au surplus les mêmes.

S. Mottet.



Imp. J. L. Goffart Bruxelles

Benoite écarlate à grandes fleurs, variétés

(Geum coccineum, var.)



UN MODE DE GREFFAGE A PRÉCONISER

LA GREFFE ANGLAISE APPLIQUÉE AU CERISIER

Le Cerisier à haute tige est habituellement greffé sur Merisier et en tête, c'est-à-dire à une hauteur de 1m.75 à 1m.80. Pour cela, on emploie la greffe en fente simple ou double, selon la grosseur du sujet, ou la greffe en écusson à œil dormant.

La greffe en fente, de printemps, nécessite une bonne conservation des greffons jusqu'en avril et c'est souvent la mauvaise qualité de ces greffons qui est une cause de non réussite malgré l'habileté des greffeurs. C'est pourquoi l'on préconise avantageusement la greffe en fente de septembre avec des greffons frais, choisis parmi les rameaux bien aoûtés : la réussite est parfaite.

La greffe en écusson a lieu en fin août ; on lui reproche le décollement facile de la nouvelle branche poussante et aussi la cicatrice, d'autant plus importante que le sujet est plus gros, lorsque l'on enlève l'onglet supérieur à la greffe.

Il apparaît donc que le pépiniériste a tout avantage à greffer le Cerisier à l'automne, quitte à reprendre au printemps les sujets manqués.

A l'automne suivant, les sujets sont vendables en greffes dites d'un an.

Dans la région parisienne et en période normale d'avant-guerre, les arbres n'étaient guère vendus qu'en greffes de 2 ou 3 ans, c'est-à-dire après une ou deux tailles de formation dans la tête.

Les sujets constitués par le Merisier de semis ne sont greffables qu'après 4 ou 5 années de bonne végétation et, par conséquent, vendables : en greffes d'un an, à 5 ou 6 ans ; en greffes de 2 ans, à 6 ou 7 ans ; en greffes de 3 ans, à 7 ou 8 ans.

Lorsque les plantations annuelles et les greffages subséquents se succèdent normalement, on manque rarement de Cerisiers greffés pour la vente ; mais après une période tragique de cinq années, il en est autrement ; aussi convient-il de rechercher les moyens de diminuer le *temps de fabrication*.

En effet, il va falloir remplacer beaucoup de vides créés par la dévastation ou le manque d'entretien et, d'autre part, les plantations en pépinières et l'élevage des sujets ont subi un temps d'arrêt égal à la durée de la guerre. Il faut donc aller vite, malgré d'autres nombreuses difficultés telles que la crise de la main-d'œuvre, et préparer au plus tôt les arbres qui seront demandés.

En dehors des moyens connus de bonne culture activant la végétation des sujets avant leur greffage, il faut propager, particulièrement chez le Cerisier, la greffe anglaise simple telle que je l'ai essayée il y a une dizaine d'années après l'avoir vue en Belgique.

Elle peut s'employer avantageusement en septembre sur des sujets ayant 3 ou 4 ans, ce qui nous fait gagner au moins une année sur les autres systèmes de greffe. Dans l'élevage de la jeune tige, on a soin, dès la première année, de pincer à 2 ou 3 feuilles les bourgeons latéraux de manière à faire allonger la tige principale tout en la nourrissant de la sève élaborée par les feuilles des bourgeons pincés.

On supprime successivement ces bourgeons latéraux, maintenus au pincement, au fur et à mesure du grossissement de la tige et dans l'élevage ordinaire ; ces mêmes bourgeons ou coursonnes latérales sont supprimés totalement lorsque la jeune tête est formée, c'est-à-dire quand le sujet est capable d'être greffé.

Cette explication est nécessaire pour dire que lorsque nous opérons la greffe anglaise simple notre sujet est encore muni de coursonnes latérales favorisant le grossissement de la tige.

Pour l'opération du greffage à l'époque indiquée, c'est-à-dire septembre (généralement deuxième quinzaine), on coupe les greffons sur les rameaux les plus gros et bien aoûtés, car il s'agit d'avoir des greffons à peu près du même calibre que le sujet en tête, soit de six à quinze millimètres de diamètre environ.

Le sujet et le greffon devront être taillés en biais pour augmenter les points de contact et faciliter la soudure. La coupe sera faite dans un sens chez le sujet et dans le sens opposé chez le greffon, mais sous le même angle, de manière à bien faire coïncider, au moins d'un côté, les deux coupes.

Dans la pratique, il faut d'abord étêter le sujet puis faire la coupe en biais, de manière

à conserver un œil au sommet; opérer ensuite sur le greffon la coupe opposée en conservant un œil à la base du greffon et un autre au-dessus; assembler les parties aussi parfaitement que possible de manière à ce qu'un côté au moins coïncide, puis ligaturer à la laine, au raphia ou à la laîche. Pour plus de sûreté, je conseille un engluement léger de mastic à chaud.

L'opération est des plus simples et les résultats sont parfaits, sans rechercher la complication de la greffe anglaise avec esquilles. Ainsi que le dit Charles Baltet dans *l'Art de greffer*, c'est une greffe *par application* pure et simple.

Le départ des yeux en bourgeons s'effectue au printemps suivant; par des pincements appropriés sur les bourgeons développés, on obtient, dès la première année, une tête ramifiée qui, dans la plupart des cas, ressemble à une greffe de deux ans parce que les yeux se sont développés au premier printemps, ce qui n'a lieu que plus tard dans les greffes d'avril.

Si le végétal est destiné à la vente d'automne, il y aura lieu d'enlever progressivement, pour finir en août, toutes les coursonnes latérales sur la tige. Si l'on réserve les sujets pour la vente en greffes de deux ou trois ans, laisser au contraire les coursonnes latérales, favorisant le grossissement de la tige, mais les tenir courtes par des pincements répétés. Au moment de la vente, les cicatrices de greffe sont effacées et il n'y a aucun bourrelet, ni crochet, ni cicatrice, comme dans la greffe en fente ou dans la greffe en écusson.

L'arbre est parfaitement droit et lisse et la soudure est solide et résistante aux vents. Tels sont les avantages que nous avons constatés en expérimentant cette greffe sur le Cerisier.

Le même mode de greffage pourrait s'appliquer avec succès à l'Abricotier et au Prunier greffés sur Prunier. Pour les arbres à pépins (Poiriers, Pommiers), la même greffe anglaise est applicable si on ne désire pas obtenir de grosses tiges, car on remarquera que le grossissement de celles-ci se fait plus lentement que chez les sujets à noyau, surtout après la suppression des coursonnes latérales.

Nous conseillons donc, en ces temps de disette, aux pépiniéristes et aux amateurs, le greffage à l'anglaise simple en septembre.

PAUL LÉCOLIER.

SUR UN RAVAGEUR DU CHOU

LA BARIDIE VERDATRE

Le Chou, pourtant si robuste, succombe parfois sous les atteintes des nombreux articulés qui s'acharnent à la destruction de ses divers organes. Tandis que l'Anthomye ronge les racines, que des Charançons s'attaquent à la tige, les Altises et les chenilles de différentes espèces se chargent de dévorer les feuilles et de souiller la pomme.

Dans les terres légères et sèches, telles que celles de la région de Saint-Germain-en-Laye, les variétés d'été et d'automne qui prennent place dans les carrés de culture en avril et en mai, souffrent tout particulièrement des ravages de l'Anthomye. Les asticots de la première génération de ce Diptère sont à peine transformés en nymphes qu'apparaît un minuscule Coléoptère, dont la larve a la déplorable habitude de creuser des galeries dans la tige et d'en arrêter à peu près complètement le pouvoir végétatif. C'est la Baridie verdâtre ou Baris verdâtre (*Baris* ou *Baridius chlorizans* Germ.) (fig. 56). Cet insecte est si petit que les cultivateurs ne le remarquent pas ordinairement.

Cependant ses méfaits ne tardent pas à déceler sa présence, car, en juin et juillet, on voit les feuilles de la base des Choux se dessécher et tomber sur le sol. La partie inférieure du pétiole est souvent maculée de taches livides, vineuses; c'est un indice certain de la présence des larves. Mais, le plus souvent, celles-ci abandonnent cette portion de la feuille pour pénétrer dans la tige qui est leur demeure préférée. C'est donc surtout dans l'axe et jusqu'à 10 à 12 centimètres au-dessus du collet que le Baris verdâtre commet ses déprédations les plus graves. Les larves, généralement au nombre de quatre à huit par pied, creusent des galeries de bas en haut, de sorte que la tige ne forme bientôt plus qu'une conduite remplie de fibres et de tissus mâchés; ses parois sont alors si peu

résistantes que la moindre poussée, un frôlement un peu rude, un vent violent en déterminent fréquemment la rupture.

Sans tenir compte de cet accident qui est commun en automne, on conçoit aisément qu'un Chou ainsi miné ne puisse acquérir un développement complet; le plus souvent, il languit et n'arrive pas à former sa pomme.

Le Baris adulte est un petit Rhynchophore de 3 à 4 millimètres de long, au corps ovoïde, vert foncé terne, luisant sur le corselet qui est densément ponctué. Elytres finement striées avec interstries trois fois aussi larges que les stries. Pattes et antennes noirâtres.

On le rencontre au commencement de juin, à l'aisselle des feuilles bien développées ; c'est là, le plus souvent, qu'a lieu l'accouplement et que la femelle introduit ses œufs (5 à 6) dans les tissus de la tige ou à la base des pétioles.

Les larves atteignent 4 à 5 millimètres de longueur; elles sont apodes et ressemblent à de petits asticots bien dodus, courbés en arc, d'un blanc crêmeux, à tête roussâtre. Après environ deux mois de croissance, c'est-à-dire en août, elles se préparent une loge parmi leurs déjections et se transforment en nymphes. Ce n'est guère qu'en septembre et pendant les mois d'automne que réapparaissent les adultes ; d'ailleurs, lorsque le temps est froid et pluvieux, ils ne se pressent pas de sortir, et nous en avons remarqué jusqu'en mars l'année suivante dans les tiges restées en place.

Fig. 56. — A gauche, coupe d'une tige de Chou envahie par les larves de la Baridie verdâtre; au centre, insecte parfait (grossi) vu en dessus et de profil ; à droite, tige de Chou attaquée.

*
* *

Ce petit Curculionide est sans doute plus rare que son proche parent, le Ceutorhynque sulcicolle, bien connu pour les galles qu'il détermine à la base des diverses espèces du genre *Brassica*; cependant, depuis plusieurs années, il cause de graves dommages dans les cultures de l'Ecole Théophile Roussel, à Montesson. Sa présence dans cette région de Seine-et-Oise ne peut nous étonner, car, dans la « Faune des Coléoptères du Bassin de la Seine », Bedel indique Saint-Germain comme localité où il a été signalé par Brisout de Barneville.

*
* *

Comment se débarrasser de ce destructeur de nos Choux?

On a bien indiqué les pulvérisations insecticides contre l'adulte, mais il n'est pas aisé de l'atteindre, car, comme nous l'avons dit, il se tient au pied de la plante ou à l'aisselle des feuilles.

D'autre part, projeter un poison sur des parties qui doivent être consommées n'est guère recommandable.

*
* *

Le moyen le plus pratique, celui qui devrait être employé contre beaucoup d'autres insectes nuisibles, consiste tout bonnement à ramasser les débris atteints, feuilles jaunies et tiges dont on a enlevé la partie utilisable et à les traiter par le feu.

A partir de juillet, on exterminera ainsi les larves, tandis que plus tard on réduira le nombre des adultes.

L. Billaudelle.

P.-S. — J'ai trouvé également ce Charançon dans la tige de Choux Cavaliers au Vésinet (Seine-et-Oise).

RADIS NOIR "POIDS D'HORLOGE"

Les Radis d'hiver sont estimés par certains consommateurs qui apprécient leur chair particulièrement ferme et leur saveur plutôt



Fig. 57. — Radis noir *Poids d'horloge.*

piquante. La qualification de Radis d'hiver leur vient de ce qu'ils peuvent se conserver assez tardivement en saison, même en hiver, sans que leur chair creuse.

Dans certains pays du nord de la France notamment, on les cultive en vue d'une production estivale ou automnale, on en fait une grande consommation au moment de la moisson et des battages. C'est ainsi qu'en Normandie, en Picardie, dans l'Oise, le Radis violet de Gournay tient une place au potager de la ferme. Pour obtenir des racines complètement développées, tendres, succulentes, on en fait plusieurs semis à partir de fin mai jusqu'à la fin de juillet, soit à la volée, soit en rayons distants de $0^{m}.35$ à $0^{m}.45$ et profonds de 3 ou 4 centimètres.

On peut aussi semer au doigt, c'est-à-dire pratiquer un petit trou à $0^{m}.15$ sur le rang et y déposer deux graines.

Après la levée, suivant le mode de semis adopté, on éclaircit ou on dédouble les plants en choisissant les plus robustes; les jeunes plants à tige élancée, grêle, sont arrachés. Pendant la végétation, le sol est maintenu frais par des arrosages; on sarcle et on bine suivant les besoins.

Si dans ces contrées on connaissait la variété qui fait l'objet de la présente note, elle aurait vite conquis la faveur des consommateurs.

Pour les marchés des grandes villes et pour l'approvisionnement des Halles de Paris notamment, les maraîchers ont en effet adopté une race de Radis noir long d'hiver qu'ils dénomment *Poids d'horloge.* Elle se distingue du type à longue racine pointue par sa forme cylindrique, à extrémité obtuse, caractères qui lui ont fait donner précisément le nom sous lequel on la désigne.

Dans les terrains particulièrement riches où elle est cultivée, cette sélection atteint rapidement un très gros volume ainsi qu'une forme particulièrement engageante et la chair, au lieu d'être piquante, est plus douce, moins compacte, moins serrée et plus savoureuse. C'est cette variété que représente la gravure ci-contre.

Certains maraîchers, pour hâter le moment de la récolte, établissent même de bonne heure des cultures sous châssis auxquelles la race se prête très bien par son feuillage moins ample, plus réduit que celui du Radis d'hiver.

On pourrait classer le *Radis noir Poids d'horloge* dans les Radis d'automne, car c'est une race hâtive qui demande à être toutefois sévèrement sélectionnée pour conserver intactes les qualités qui la font si vivement apprécier.

E. Bonvallet.

LE LEONTOPODIUM ALPINUM Cass.

CULTURE SUR ROCAILLES

De toutes les plantes alpines, les *Leontopodium* sont, sans contredit, les plus intéressantes, parce que très décoratives et pouvant rendre de grands services dans les jardins alpins, pour l'ornementation des rocailles aux expositions ensoleillées. Les *Leontopodium* appartiennent à la famille des Composées; l'inflorescence, en capitule, est



Fig. 58. — *Leontopodium alpinum* Cass.

Fig. 59. — Partie de rocaille garnie de *Leontopodium alpinum*.

entourée d'une collerette de bractées blanches et duveteuses (fig. 58.)

Autrefois, ces plantes étaient très répandues dans les contrées alpines, maintenant elles deviennent de plus en plus rares; elles sont localisées vers 1 900-2 200 mètres d'altitude dans les clairières, sur rochers calcaires presque inaccessibles; les touristes sont la cause principale de leur disparition.

Dans les jardins alpins, les *Leontopodium* demandent un sol exposé au sud-ouest, creusé à une profondeur de $0^{m}.50$, et presque comblé de pierres qui donnent un drainage suffisant, le tout recouvert d'un mélange de 1/3 terre grasse, 1/3 terre de bruyère sableuse, 1/3 de platras grossiers.

*
* *

Pour donner au jardin alpin l'aspect rocheux, on couvre la surface, après l'avoir nivelé, avec des pierres calcaires plus ou moins grandes, entre lesquelles on plante les *Leontopodium* en groupes (fig. 59.)

Le but des pierres calcaires est non seule-

ment de donner l'aspect alpin, mais surtout d'apporter la chaux qui rend les fleurs plus blanches.

Avant l'arrivée de l'hiver, on peut couvrir les plantes de branches de sapin, pour empêcher que la terre ne sèche par trop. Aux environs de Paris, les *Leontopodium* plantés dans les conditions indiquées peuvent passer l'hiver sans couverture, et l'été en se contentant de quelques arrosages. On multiplie les *Leontopodium* en les divisant ou par semis.

Le semis est préférable parce qu'on obtient alors des plantes plus vigoureuses et mieux acclimatées.

On sème au mois d'août ou en mars, en pots remplis de terre sableuse. Il faut tenir la terre humide, jusqu'à la germination des graines, laquelle est généralement satisfaisante. Quand les feuilles cotylédonaires sont formées, on procède au repiquage, et l'on met en place dans le jardin alpin lorsque les plantes sont assez fortes.

En Suisse, la récolte et l'expédition des *Leontopodium* procurent des ressources à beaucoup de personnes. Mais le nombre des voyageurs s'étant accru, cette jolie plante est hélas devenue de plus en plus rare, et c'est pourquoi on ne la trouve plus qu'aux endroits difficilement accessibles. Fort heureusement, des lois ont défendu l'arrachage professionnel, et prévu des sanctions sévères.

G. Bauer.

UTILISATION DES SERRES SANS CHAUFFAGE AU CHARBON, NI FUMIER

Les événements économiques mondiaux ont frappé toutes les industries dans leurs sources vitales. La nôtre a été particulièrement éprouvée; le charbon s'est raréfié, puis a manqué complètement.

Les amateurs et leurs jardiniers ont dû sacrifier leurs collections et les laisser périr au fond des serres inchauffées. Depuis quelque temps, les professionnels s'ingénient à remplacer le charbon et le bois. Le fumier devient tellement rare et son prix atteint un prix si inattendu qu'il faudra avoir recours aux procédés les plus empiriques pour y suppléer.

A Figeac, il s'est couramment vendu en 1919 36 fr. la tonne sur vagon et en gare, et, à ce prix, les viticulteurs du Midi se le sont littéralement arraché. Cependant, le verre est plus coûteux que jamais, le bois ouvré inabordable, le fer pire encore. Il ne faut pas songer à des constructions nouvelles. Ne pourrait-on du moins utiliser les anciennes ?

A quelle source de chaleur avoir recours, surtout aux environs des villes, là où existent les serres abandonnées et où l'automobile a le plus vite remplacé le cheval, et le combustible atteint les prix les plus élevés.

C'est aussi là que se trouve le plus grand nombre de maraîchers soucieux sans doute d'utiliser pour leurs semis et aussi pour le forçage des primeurs tout le matériel dont il est possible de disposer.

Rappelons rapidement que la gadoue ou boue de ville, encore bien mal traitée en province, souvent abandonnée ou méprisée, aussi riche en matières fertilisantes que le meilleur fumier, une fois débarrassée des pierres, des verres et de la ferraille, est une source de chaleur puissante et durable, beaucoup plus durable que le fumier de cheval pur, surtout si l'on a soin à l'automne de la brasser pour la mélanger intimement avec la feuille tombée des arbres et notamment avec la feuille de Chêne ou de Platane.

Crozy aîné ou Papa Canna, durant de longues années, conserva et multiplia ses immortels Cannas sur des couches de ce genre, à l'exemple d'ailleurs d'un autre maître cultivateur, Jules Chrétien, du Parc de la Tête d'Or, dont les cultures de Ficus, de Cinéraires, de Coléus et de tant d'autres plantes aimant la chaleur et redoutant l'humidité, ne connurent longtemps pas d'autre calorique. S'ils revenaient, ils auraient vite fait un retour en arrière, démonté les bâtis de leurs serres, les remplissant des fameux mélanges auxquels ils durent tant de succès, les tassant, les empilant pour installer sur le tas recouvert de terreaux bien décomposés les plantes chères à leurs âmes de jardinier.

Ils eussent recouvert les toitures de leurs serres de chauds paillassons bien épais fabriqués par leurs propres ouvriers ou de ces planches appelées *feuilles*, telles qu'elles existent encore sans doute à Zurich chez le fils d'Otto Frœbel, lequel avait importé ce système jadis préconisé dans nos revues horticoles du nord de l'Allemagne ou de Russie. Otto Frœbel conservait ainsi sans aucun chauffage, dans les années moyennes toutes ses collections de Pélargoniums et les boutures qu'il destinait au printemps à fournir de belles potées fleuries dans du 14 centimètres. N'ai-je pas vu à Bordeaux, il y a cinquante-cinq ans, un de nos collègues, connu pour ses importations habiles de plantes belges,

procéder ainsi avec les Kentia, les Azalées et les Rhododendrons !

Pourquoi encore une fois les maraîchers ne reviendraient-ils pas à ces usages anciens et excellents que nous allions oublier bientôt pour nous attacher aux thermosiphons coûteux et incommodes. Car, celui qui écrit ces lignes possédait en 1914 une chaudière automatiquement réglée qui chauffait une serre de 30 mètres par 4 mètres avec un chargement précédé d'un nettoyage toutes les 12 heures seulement.

Evidemment nous faisons machine en arrière; mais, qui sait quel avenir nous est réservé?

En attendant des jours mieux équilibrés, calmons les désirs des riches et procurons-leur les Fraises hors saisons, les Pois précoces, les Haricots chauffés.

Pour suppléer au charbon, du moins en province, je dois indiquer encore un ou plusieurs procédés excellents pour les débrouillards.

Le bois de chauffage complètement desséché renferme 4.000 calories à l'unité (1) ; le coke et la houille 8.000. Toute la difficulté consisterait donc à se procurer du Chêne par exemple ou du Frêne à des prix raisonnables et de savoir le faire brûler dans les chauffages à charbon avec lenteur et régularité. Ce sont là tours de main qu'acquerront vite les intéressés.

Une excellente matière est encore la sciure de bois. Les rondins de bois dur allumés dans une chaudière à charbon et recouverts de sciure de bois jusqu'en haut procurent une chaleur douce et de longue durée.

Enfin, certains expérimentateurs sont arrivés à amalgamer la chaux, l'argile et la sciure de bois, de manière à former des briquettes qui donnent de bons résultats,

Aux personnes désireuses d'essayer la sciure de bois non agglomérée, nous conseillerons de recouvrir leur grille habituelle d'une grille supplémentaire semblable à une grande écumoire à larges trous, de manière à retenir la sciure en laissant passer suffisamment d'air et de cendres.

Rappellerons-nous encore, à propos des succédanés du fumier, que toute matière végétale en décomposition est une source de chaleur. La sciure de bois, les feuilles, les herbes, les branches vertes travaillées, serrées, arrosées à point, même avec l'eau pure et de préférence avec des liquides en putréfaction : purins, eaux grasses, etc., etc. sont susceptibles de fournir un calorique de nature à combattre le froid et à procurer, au moins dès les premiers jours de février, cette chaleur qui permet aux maraîchers de constituer de bonnes primeurs.

Vous voyez que le champ des combinaisons est sans limites pour le jardinier avisé qui sait utiliser pour le mieux les moyens d'action qui l'environnent. Je suis certain que beaucoup savent déjà se passer de ces deux matières si coûteuses: le charbon et le fumier de cheval, devenues souvent même presque introuvables à n'importe quel prix.

Ch. Albert.

P.-S. — Je connais des industriels très importants qui ont remplacé le charbon par le bois avec beaucoup de succès et d'économie dans leurs chaudières à charbon et notamment dans des chauffages américains de construction ultra-moderne.

(1) Les bois coupés renferment rarement moins de 45 p. 100 d'eau ; conservés en lieu sec pendant plusieurs années, ils en contiennent encore 15 à 20 0/0. Séchés à l'air libre, les bois, tels qu'on les emploie dans la pratique, recèlent de 25 à 30 0/0 d'eau et ont, en cet état, un pouvoir calorifique de 2 700 à 2 900 calories environ. — F. L.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 12 août 1920.

L'ensemble des présentations constituait une véritable exposition extrêmement brillante.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, de Verrières-le-Buisson, avaient une magnifique collection de 65 variétés de Glaïeuls *Gandavensis* pour laquelle ils ont obtenu une prime de 1re classe ; cinq variétés ont eu des certificats de mérite. Une autre collection de Glaïeuls hybrides de *primulinus* (50 variétés) leur a valu également une prime de 1re classe.

Le Glaïeul *Phèdre* (*Nanceianus*), et les huit variétés suivantes qui sont des hybrides de *primulinus* ont reçu des certificats de mérite : *L'Escaut* (abricot), *La Meuse* (mauve), *L'Oison* (lilas, à gorge jaune), *Le Marten* (citron mêlé de rouge), *La Divette* (ocre clair à gorge jaune), 244 (rose à gorge jaune), 156 (écarlate), 65 (jaune soufre)

MM. Cayeux et Le Clerc de Paris avaient une superbe collection de Cannas à grandes fleurs qui leur a valu une prime de 1re classe. Les mêmes présentateurs montraient également 70 variétés de Glaïeuls hybrides de *primulinus* pour lesquelles une prime de 1re classe leur a été décernée. Un lot d'*Heliopsis* et de *Rudbeckia* a obtenu une prime de 2e classe. Il a été attribué un certificat de mérite à l'*Heliopsis Pitcheri imbricata*, fort jolie Composée vivace, à fleurs doubles d'un jaune doré.

M. Billard (Arthur), horticulteur au Vésinet (Seine-et-Oise), qui présentait le Dahlia Cactus Mme *Emile Desbordes*, jolie variété à fleurs roses, a obtenu un certificat de mérite.

Un lot de 22 variétés de Dahlias de semis présenté par M. de Noter, d'Aulnay-sous-Bois, a reçu une prime de 3e classe.

Au Comité d'arboriculture fruitière, M. Arthur Chevreau, de Montreuil, a reçu une prime de

1re classe pour une corbeille de Pommes *Grand Alexandre*, *Triomphe de l'Exposition* et *Roosevelt*; M. Henry Graindorge de Bagnolet, la même récompense pour 20 Pêches *Galande* et *Alexis Lepère*; M. Urbain Faucheur, à Bagnolet, une prime de 2e classe pour 20 Poires *Précoce de Trévoux*; M. Pecquenard, à Bourg-la-Reine, une prime de 1re classe pour 18 Pêches de 4 variétés; M. Fernand Vitry, à Montreuil, la même récompense pour 12 Pêches de 2 variétés; M. Eugène Formont, de Montreuil, une prime de 1re classe pour 12 Pêches *Baron Dufour*; M. Ernest Vitry, à Fontenay-sous-Bois, la même récompense pour des Pommes *Grand Alexandre* illustrées.

De très vifs remerciements et des félicitations ont été adressés à M. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine (Seine), pour sa très intéressante présentation de fruits nouveaux à l'étude, (Prunes et Pommes) dont plusieurs, dégustés par le Comité, ont été l'objet d'une appréciation flatteuse.

M. Arrigoni, d'Aulnay-sous-Bois, qui présentait au Comité de culture potagère l'Oignon rocambole obtenu par la multiplication de drageons au lieu de bulbilles, procédé qui lui a donné des résultats intéressants, a reçu une prime de 2e classe.

Au Comité des Orchidées, MM. Bert et fils, de Bois-Colombes, ont eu une prime de 1re classe pour un nouveau *Cattleya*; MM. Maron et fils, de Brunoy, une prime de 1re classe pour 4 *Cattleya* nouveaux. Enfin, M. Perrin, de Clamart, présentait un *Vanda* d'importation, le *V. cœrulea*, var. *carminea*, à fleurs roses, qui a reçu un certificat de mérite.

Séance du 26 août.

Les présentations ont été particulièrement nombreuses au Comité de Floriculture où l'on a admiré la série des Glaïeuls de semis (*Gandavensis*, *Nanceianus*, *Lemoinei*, hybrides de *primulinus* et de *Massaliensis*) de MM. Cayeux et Le Clerc de Paris. Elle leur a valu une prime de 1re classe et de très vives félicitations pour la réelle beauté, les coloris riches et variés de nombreuses variétés nouvelles.

Les mêmes présentateurs ont eu une prime de 2e classe pour les Soleils multiflores *La Perle*, *Météore*, *Queen Victoria*, à fleurs doubles.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, de Paris, présentaient une collection de Dahlias simples à fleurs géantes variées, traités comme plantes annuelles; les fleurs provenaient de semis faits en mars. Un certificat de mérite a été accordé à cette race très intéressante.

MM. Laumonnier-Férard, de Paris, ont obtenu une prime de 2e classe pour l'*Aster Amellus Marie Leveau*, variété très précoce.

Une collection de 22 variétés d'*Aster Amellus*, de semis, présentée par M. Delaunay, d'Angers, lui a valu une prime de 3e classe.

M. Morin, de La Rochelle, présentait le Laurier-rose *Botaniste Faideau* auquel un certificat de mérite a été attribué.

Le Comptoir parisien d'engrais (M. Delafon) a reçu une prime de 2e classe pour un très beau lot de Reines-Marguerites de coloris variés.

M. Féron, de Garches, avait apporté 20 beaux capitules de Chrysanthèmes à grandes fleurs; M. Dubois, de Fontainebleau, 26 capitules de variétés diverses et M. J. Simon de Villeneuve-Saint-Georges, 12 capitules. Toutes ces fleurs témoignaient d'une excellente culture.

Au Comité des Orchidées, primes de 1re classe à MM. Maron et fils, de Brunoy, pour le Cattleya hybride *Rutilant* et à M. Gratiot, de La Ferté-sous-Jouarre, pour *Brassocattleya Digbyana* × *gigas alba* et *Cattleya Hardyana alba*.

Au Comité d'arboriculture fruitière, primes de 1re classe à MM. Cartier, à Clamart, pour Pêches *Reine des Vergers*; Faucheur (Urbain), à Bagnolet, pour Pêches *Belle Impériale*; Chatenay, à Bonneuil, pour Pêches *Belle Impériale*; Chevallier (Lucien), à Montreuil, pour Pêches *Belle Impériale* et *Alexis Lepère*, Durand (Albert), à Bagnolet, pour Pêches de ces mêmes variétés.

J. D.

FLORALIES INTERNATIONALES D'ANVERS

LISTES DES RÉCOMPENSES AUX EXPOSITIONS DES 24 JUILLET ET 27 AOUT

Exposition du 24 juillet.

Rosiers.

Objets d'art. — M. Léon Kerkvoorde, pépiniériste, à Wetteren, et MM. Thill frères, rosiéristes, Ettelbrück (grand-duché de Luxembourg) : pour variétés de Rosiers nains.

Grande médaille d'or. — MM. Michiels frères, pépiniéristes, Montaigu : pour collection de Rosiers tiges.

Médailles d'or. — MM. Leenders et Cie, rosiéristes, Steil-Tegelen (Hollande) : pour parterre de Rosiers *Merrouw Nathalie Nypels*; les mêmes pour collection de Rosiers tiges; MM. Fr. Nagels, horticulteur, Wilryck (Anvers) : pour Rosiers nains *Mme Ed. Herriot* et Rosiers tiges; J. Van der Kraats, en Zonen, pépiniéristes à Boskoop (Hollande) : pour Rosiers Polyantha : *Jessy*.

Petite médaille d'or. — M. A. Op de Beeck, fils, pépiniériste, Putte-lez-Malines : pour collection de Rosiers.

Médaille de vermeil. — M. John Juchem, architecte-paysagiste, Vieux-Dieu (Anvers) : pour Rosiers en collection.

Grande médaille d'argent. — M. François de Cuyper, pépiniériste, Wetteren : pour parterre de Rosiers *Mme Ed. Herriot*,

Petite médaille d'argent. — M. A. Op de Beeck fils, pépiniériste, Putte-lez-Malines : pour collection de *Phlox decussata*.

Exposition du 27 août.

Objets d'Art : MM. Fr. Nagels, horticulteur, Wilryck (Anvers) : Dahlias nouveaux et en collection de tous genres; Albert Kreglinger, Château « den Brandt », Anvers : Plantes molles; A. Brys, Château « Claveland », Anvers; Em. Delaruye-Cardon, Ledeberg (Gand) : Plantes de serre chaude; Mme Good, avenue Reine-Elisabeth, Anvers; M. Auguste Roeken, 55, avenue della Faille, Anvers : Plantes variées.

Grande médaille d'or : MM. Bier et Ankersmit, Melle-lez-Gand, horticulteurs : Collection de Fougères de serre; Alphonse Braeckman, pépiniériste, Wetteren : Collection de Glaïeuls; Rozenkring « Dorothea », Gitschotel, Borgerhout (Anvers) : Dahlias.

Grande médaille d'argent : MM. Geenen, Wilryck (Anvers) : *Delphinium Consolida*; R. Matthysen, horticulteur, Hemixem (près d'Anvers) : *Kochia*, *Coleus*, Bégonias; Fr. Van Ockel, Hove (lez Anvers) : *Coleus*.

Petite médaille d'argent : M. Jean Van Acker, horticulteur, Loochristy (lez Gand) : Fleurs de Bégonias tubéreux; Ville d'Anvers : Service des Plantations communales : Reines-Marguerites.

Certificat de Mérite artistique : MM. Gérard Derwael et Guillaume de Bosschere.

L'HORTICULTURE A L'ÉTRANGER

Désinfection du sol des serres par l'eau bouillante.

L'emploi de la vapeur pour stériliser le sol est une pratique devenue courante chez les cultivateurs de Tomates des Etats-Unis, mais pour la culture en serre et les semis effectués en pots ou en caisses, cette méthode n'a pas été généralement adoptée. On a désinfecté au moyen du formol, du bisulfite de carbone ou de l'eau bouillante. Ce dernier procédé a été expérimenté de nouveau par MM. Byars et Gilbert, qui rendent compte du résultat obtenu dans un Bulletin du département de l'Agriculture. Ces essais ont été effectués sur des sols infectés par des nématodes (*Heterodera radicicola*), plusieurs *Rhizoctonia* qui blessent les tiges et décolorent les racines et par le champignon qui cause la « fonte » des semis, le *Pythium Debaryanum*.

Dans une première série d'essais, les semis ont montré une plus belle végétation dans les pots qui ont été traités par l'eau bouillante que dans ceux qui ont servi de témoins; l'aspect sain et net des racines et des tiges était différent des organes des plants non traités qui montraient les symptômes des maladies causées par les organismes répandus dans le sol.

Les pots sur lesquels ont été suivies les expériences furent ou immergés dans l'eau bouillante respectivement pendant deux minutes et demie, cinq minutes et dix minutes, ou arrosés avec 1 litre, 2 litres et 3 litres d'eau par pot. En même temps, le sol d'une bâche divisée en quatre compartiments fut arrosé sur le pied de 13 litres, 22 litres, 44 litres dans trois compartiments, le quatrième étant témoin. La plus forte proportion fut de 40 litres pour un pied cube de sol que l'on laissa s'égoutter pendant trois ou quatre jours avant de semer.

Comme dans les premières expériences, le sol soumis à l'action de l'eau bouillante a donné de bien meilleurs résultats sous tous les rapports que le sol non traité ou arrosé à l'eau froide. Les semis étaient bien plus nombreux et leur végétation beaucoup plus vigoureuse; en outre, le jeune plant n'avait pas « fondu ».

Entretien des Gazons.

Quand elles sont bien entretenues, les pelouses peuvent être appelées les tapis du jardin; leur perfection consiste à ce que le gazon soit fin, d'une vive couleur verte, uniformément uni, et à la fois ferme et élastique sous les pas, écrit un collaborateur de *The Garden*. Il est essentiel que le sol soit bien drainé naturellement ou artificiellement pour éviter que l'humidité surabondaute ne favorise la croissance des mousses au détriment des graminées. Puis au moyen de préparations appropriées (que l'on trouve dans le commerce), on doit détruire les vers qui, constamment, dérangent les racines et détruisent l'uniformité de la pelouse par leurs déjections, et cela en dépit de nombreux roulages.

Il est aussi nécessaire de maintenir la végétation des graminées au moyen d'engrais : un mélange de bonne terre franche, de terreau bien consommé et de cendres de bois finement tamisées, répandu sur une épaisseur de un demi-centimètre au printemps, de bonne heure, entretient la fertilité du sol. On doit éviter les engrais riches en phosphate et en potasse qui activent la végétation du trèfle et autres herbes inutiles ou malfaisantes.

La destruction des plantes étrangères aux pelouses est aussi indispensable. Bien que l'on recommande pour cela des préparations à base de sulfate d'ammoniaque et autres ingrédients, l'auteur préfère de beaucoup arracher ces herbes à la main, tout en reconnaissant que c'est une opération fastidieuse. Le gazon demande à être fréquemment tondu, au moins pendant six mois de l'année, en évitant de le laisser trop grandir. Par le temps sec et s'il n'y a pas d'herbes, c'est une bonne méthode de laisser les parties coupées sur le gazon, pour protéger ses racines contre l'ardeur du soleil; dans le cas contraire, il est préférable de ramasser les coupes, afin d'éviter la dissémination des graines de ces herbes. Les roulages ne doivent pas être exagérés, car ils ruineraient le gazon.

F. DUJARDIN.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

Le Gerant : Charles Dutreix.

92e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

92e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **D. BOIS** ✻ et **F. LESOURD**

1920 — 16 Octobre — N° 10

SOMMAIRE

PLANCHE COLORIÉE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

A la Société nationale d'Horticulture : projet de création d'une Section ou d'un Comité des Dahlias. — Légion d'honneur : promotions et nominations. — L'enseignement horticole pratique en France. — Les assises pomologiques à Lausanne. — Fruits adoptés et fruits rayés au Congrès pomologique de Lausanne. — Concours de jardins ouvriers en Seine-et-Marne. — Fructification du *Populus lasiocarpa*. — Qu'est-ce que le *Dioscorea sativa*? — Les applications du froid en Horticulture. — Modifications dans l'organisation du service de la Culture du Muséum national d'histoire naturelle (Jardin des plantes). — Encouragement aux semeurs de Chrysanthèmes : le prix Momméja. — Exposition de Chrysanthèmes à Périgueux. — Société dendrologique de France. — Société royale d'Horticulture de Londres. — L'intensification de la production fruitière dans le Sud-Est. — Le P.-L.-M. et l'arboriculture fruitière. — Arbres commémoratifs de la paix à Kew. — Le Viburnum *Carlesii* et sa variété *syringiflora*. — Société d'Horticulture et de Viticulture de la Charente. — Chênes géants.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, ou 12 numéros France, 20 fr. ; Etranger, 22 fr. — Le numéro : 2 fr.

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Grandes Cultures Spéciales de " GLAIEULS "

P. HOPMAN & FILS

à HILLEGOM (Hollande)

MAISON FONDÉE EN 1872

TRÈS RENOMMÉE



" Le Maréchal Foch ".

Autrefois, les cultivateurs de Glaïeuls achetaient seulement des Glaïeuls mélangés de mauvaises teintes qui fleurissaient tous en même temps. En quinze jours tout fleurissait et une grande partie se fanait. Les variétés que nous offrons aujourd'hui fleurissent successivement. Nous vous offrons une collection de 10 variétés de noms et couleurs différentes : 1re qualité, *le mille*, **160** francs. — 2e qualité, *le mille*, **80** francs. Cette collection vous donnera toute satisfaction.

Glaïeul " Le Maréchal Foch ", certificat de 1re classe, Haarlem 1919. — La nuance est plus brillante que la grande variété Amérique ; les fleurs sont deux fois plus grandes. Il est hâtif et se multiplie comme Halley. Dans quelques années, tout le monde en parlant de Glaïeuls parlera du Maréchal Foch. Belle couleur rose vif. Excellent comme fleur coupée. Chaque bulbe donne deux ou trois tiges magnifiques et très fortes. Superbe variété, *les douze*, pour **50** francs ; *les vingt-cinq*, pour **80** francs ; *le cent*, **300** francs, envoi franco si le montant accompagne l'ordre.

Photogravures coloriées de Glaïeuls. — Nous avons une collection de 12 photogravures coloriées de 0,22×0,35 très jolies et très avantageuses pour marchands-grainiers pour montrer aux clients dans leurs magasins, et nous donnons gratuitement une collection à tout client qui nous envoie un ordre de Glaïeuls.

Nous vous offrons, en toute première qualité, les Glaïeuls suivants. Ce sont les variétés les plus recommandables pour fleurs coupées, parce qu'elles sont toutes très jolies et très pures de couleur, Nous pouvons recommander aussi nos " Glaïeuls " de deuxième qualité, qui fleurissent tous avec une tige magnifique et très forte.

VARIETÉS BLANCHES

	1re Qualité	2e Qualité
Gloire de Hollande, blanc pur, extra. .	22 fr.	11 fr.
Loveliness, crème, extra.	16 »	8 »
Peace, blanc rose, très tardive	16 »	8 »
Willy Wignan, blanc rose, macule carmin	20 »	10 »
L'Immaculée, blanc pur, extra	25 »	12 50
Géant Blanc, extra.	30 »	15 »

VARIÉTÉS ROSES

	1re Qualité	2e Qualité
Amerika, rose vif, extra	20 »	10 »
Panama, rose foncé, extra	25 »	12 50
Pink Perfection, rose saumon, extra. .	19 »	10 »
Pink Beauty, rose vif, maculé carmin, la plus hâtive.	16 »	8 »

VARIÉTÉS SAUMONS

	1re Qualité	2e Qualité
Halley, extra, très hâtive	16 »	8 »
Prince de Galles, saumon pur, extra, très hâtive.	19 »	10 »

VARIÉTÉS JAUNES

	1re Qualité	2e Qualité
Niagara, nankin, extra.	16 fr.	8 fr.
Marteau, jaune, extra	16 »	8 »
Schwaben, le plus fort.	16 »	8 »

VARIÉTÉS ROUGES

	1re Qualité	2e Qualité
Brenchleyensis, rouge feu.	16 »	8 »
Feu d'Amour, rouge feu, extra	20 »	10 »
La Guerre, rouge sang.	19 »	10 »
Hilda, rouge vif, extra	16 »	8 »
L'Impératrice des Indes, cramoisi foncé	16 »	8 »

VARIÉTÉS BLEUES

	1re Qualité	2e Qualité
Baron J. Hulot, bleu foncé, extra. . . .	16 »	8 »
Enchantress, bleu clair	16 »	8 »
Monsieur Wietze, violet, extra	16 »	8 »

Sur bons renseignements, nous disposons à trois mois, ou nous faisons suivre en remboursement.

Si le montant accompagne l'Ordre, nous donnons 5 O/O courtage.

PRIX TRÈS AVANTAGEUX seront faits à qui enverra liste des Variétés et des Quantités désirées.

CHRONIQUE HORTICOLE

A la Société nationale d'Horticulture : projet de création d'une Section ou d'un Comité des Dahlias. — Légion d'honneur : promotions et nominations. — L'enseignement horticole pratique en France. — Les assises pomologiques à Lausanne. — Fruits adoptés et fruits rayés au Congrès pomologique de Lausanne. — Concours de jardins ouvriers agricoles en Seine-et-Marne. — Fructification du *Populus lasiocarpa*. — Qu'est-ce que le *Dioscorea sativa*? — Les applications du froid en Horticulture. — Modifications dans l'organisation du service de la Culture du Muséum national d'histoire naturelle (Jardin des plantes) — Encouragement aux semeurs de Chrysanthèmes : le prix Mommėja. — Exposition de Chrysanthèmes à Périgueux. — Société dendrologique de France. — Société royale d'Horticulture de Londres. — L'intensification de la production fruitière dans le Sud-Est. — Le P.-L.-M. et l'arboriculture fruitière. — Arbres commémoratifs de la paix à Kew. — Le Viburnum *Carlesii* et sa variété *syringiflora*. — Société d'Horticulture et de Viticulture de la Charente. — Chênes géants.

A la Société nationale d'Horticulture : Projet de création d'une Section ou d'un Comité des Dahlias.

En raison de l'importance que prennent les variété de Dahlias, dont on a pu admirer des collections superbes aux dernières séances et notamment de nombreuses nouveautés, le bureau de la Société nationale d'Horticulture a pensé qu'à l'exemple de ce qui existe en Angleterre et aux Etats-Unis, il y aurait lieu de créer un groupement s'occupant uniquement de ce genre.

On formerait alors soit un Comité spécial des Dahlias, soit une Section des Dahlias dans le Comité de Floriculture.

Légion d'honneur.

Nous apprenons avec plaisir la promotion au grade d'officier de la Légion d'honneur de M. Viger, président de l'Académie d'Agriculture et de la Société nationale d'Horticulture; de notre collaborateur M. Max Ringelmann, professeur à l'Institut national agronomique, directeur de la Station d'essais de machines.

M. Jules Grec, président de la Société d'Horticulture d'Antibes et M. Mari, viticulteur et horticulteur, président de la Société centrale d'Agriculture des Alpes-Maritimes, sont nommés chevaliers de la Légion d'honneur.

A tous, nous adressons nos plus vives félicitations.

L'enseignement horticole pratique en France.

M. Queuille, sous-secrétaire d'Etat à l'Agriculture, à qui les vœux émis par le Congrès d'Horticulture du 3 juin avaient été transmis, a annoncé que ces vœux vont recevoir presque entière satisfaction.

En effet, l'Enseignement horticole va être donné dans les Ecoles normales d'instituteurs et, partout où cela est possible, dans les Ecoles normales d'institutrices.

Les Offices agricoles départementaux ont été invités récemment à accorder des subventions aux instituteurs pour l'organisation d'un jardin scolaire et d'un petit musée agricole et horticole.

Dans toutes les régions où l'Horticulture est florissante, l'enseignement des Ecoles d'agriculture va recevoir une orientation horticole beaucoup plus grande que par le passé.

Enfin, il a déjà été créé des chaires ambulantes d'Horticulture et on étudie les moyens d'étendre cet enseignement horticole.

Les assises pomologiques à Lausanne.

Les personnalités helvétiques, M. Dummid, président du Comité d'organisation du Congrès, M. Maillefert, syndic de la ville de Lausanne, M. Porcher, chef du département de l'Agriculture, ont réservé aux pomologues, réunis à Lausanne et, en particulier à nos compatriotes, un accueil particulièrement chaleureux. D'aimables réceptions ont été organisées en leur honneur ainsi qu'une agréable excursion.

MM. Viger, Luizet et Silvestre ont exprimé, en de vibrantes allocutions, la reconnaissance de tous envers les représentants de la nation amie qui a hospitalisé si généreusement nos prisonniers pendant la guerre. Les congressistes se sont séparés en emportant de leur court séjour en Suisse un inoubliable souvenir.

Fruits adoptés et Fruits rayés au Congrès pomologique de Lausanne.

Ont été adoptés : Amande *Fournat de Brezenaud*; Framboise *Souvenir de Désiré Bruneau*; Pêche Nectarine *Madame de la Bastie*; Pommes *Belle de Pontoise*, *La Nationale*, *Merveille de Chelmsford*.

Les fruits suivants ont été rayés : Fraises *Bedford's Champion*, *Madame Charles Delasalle*, *Monsieur Scalarandis*, *Nancy* 1909; Pêches *Inspecteur Battanchon*, *Lucie Vanteelef*, *Madame Rognat*; Poires *Belle Poitevine*, *Bergamotte La Gantoise*, *Précoce Trottier*, *Professeur Grosdemange*.

Concours de jardins ouvriers agricoles en Seine-et-Marne.

Trente-neuf candidats — jardiniers ouvriers de ferme — se sont présentés ; ils recevront des récompenses consistant en diplômes et primes en argent de 25 à 50 francs.

Rappelons, à cette occasion, que les concours

de jardins ouvriers agricoles fonctionnent en Seine-et-Marne depuis 1908. Ils furent créés par la Société d'Agriculture de l'arrondissement de Melun, alors présidée par M. Brandin ; notre collaborateur, M. Achille Magnien, professeur spécial d'Horticulture, était chargé de leur organisation et de la visite des jardins des concurrents.

Interrompus pendant la guerre, ces concours ont été repris cette année sur la proposition de M. Magnien, et l'Office agricole départemental a offert une subvention de 1.000 francs. Si l'initiative des concours n'appartient pas à l'Office agricole, on n'en doit pas moins le remercier vivement d'avoir encouragé cette œuvre intéressante.

Fructification du Populus lasiocarpa.

Le *Populus lasiocarpa* Oliver, de la Chine, introduit seulement depuis quelques années en France, est remarquable par ses feuilles différentes de celles des autres Peupliers par leurs très grandes dimensions.

M. R. Hickel, dans le *Bulletin de la Société dendrologique de France*, n° 36, 15 août 1920, p. 41, signale la floraison de cet arbre singulier chez M. Chenault, le distingué pépiniériste d'Orléans, notre collaborateur. Un seul arbre a fructifié; les chatons, gros et courts, raides, sont mâles à la base, sur une faible longueur. Les graines tombées dans un ruisselet qui coule auprès de l'arbre, ont germé par milliers.

Qu'est-ce que le « Dioscorea sativa »?

Sir David Prain, l'éminent directeur des Jardins royaux de Kew, et J. H. Burkill se sont livrés à une patiente et minutieuse étude de cette espèce énigmatique.

Les *Dioscorea* ou Ignames sont, on le sait, des plantes très polymorphes, difficiles à distinguer lorsqu'on ne possède pas d'échantillons en bon état de leurs diverses parties, ce qui est généralement le cas dans les herbiers.

Il résulte des recherches des deux savants anglais, dont le résultat a été publié dans le *Bulletin de Kew*, 1919, p. 339, que le nom de *Dioscorea sativa* Linné doit être relégué au rang des synonymes, les plantes qu'il désigne devant être rattachées à d'autres espèces et deux d'entre elles n'appartenant même pas au genre *Dioscorea*.

Les applications du froid en Horticulture.

Le mois dernier, l'Association française du froid a tenu son Congrès et organisé, de concert avec les Compagnies de chemins de fer d'Orléans et du P. L. M., une mission d'études au cours de laquelle on a montré aux congressistes les applications pratiques du froid.

La France va être dotée prochainement d'installations frigorifiques complètes appelées à favoriser le transport et le commerce des denrées périssables. Nous disposons actuellement de 2.250 vagons frigorifiques ; une gare frigorifique, en construction à Paris-Ivry, comprendra 16.000 mètres cubes de chambres froides. Le fonctionnement de ce vaste entrepôt frigorifique va commencer le 15 octobre.

L'Horticulture étant appelée, comme l'Agriculture, à tirer parti du froid, nous publions aujourd'hui la première partie d'une étude de notre collaborateur, M. Antonin Rolet, sur l'emploi du froid dans le commerce des fleurs coupées.

Modifications dans l'organisation du Service de la Culture du Muséum national d'histoire naturelle (Jardin des plantes).

M. Gérôme, jardinier en chef, vient d'être nommé sous-directeur du Jardin d'expériences du Muséum (création nouvelle).

Il est remplacé, dans ses fonctions de jardinier en chef, par M. Caille, chef du Jardin botanique.

M. Béhagnon, sous-chef du Service des Serres, est désigné pour remplacer ce dernier.

M. Rouyer, chef du Fleuriste, sera chargé désormais de la multiplication des plantes herbacées et ligneuses de plein air.

La situation des autres chefs de service ne subit aucun changement.

Encouragement aux semeurs de Chrysanthèmes ; le prix Momméja.

Le nouveau président de la Société française des Chrysanthémistes, M. Momméja, vient de créer un prix annuel de 200 fr. (en espèces ou en une médaille), qui sera décerné au semeur qui aura obtenu le maximum de points pour les variétés certifiées aux réunions du Comité floral.

Les dates des réunions du Comité floral ont été fixées comme suit en 1920 : mardi 19 octobre, à 14 h. 1/2, à Lyon, au Palais du Commerce; mercredi 27 octobre, à 9 heures, à l'Exposition de Paris (Serres du Jardin d'Acclimatation); samedi 13 novembre, à 14 h. 1/2 à Lyon, au Palais du Commerce.

Il est rappelé aux semeurs que sur la proposition de M. Chantrier, le nombre maximum des variétés à soumettre au jugement du Comité floral, pour chacune de ses séances, a été fixé par l'Assemblée générale de mai 1902, à *vingt* et qu'ils doivent présenter au moins cinq capitules de chaque variété.

La Société française des Chrysanthémistes espère que le geste de son généreux président suscitera parmi les semeurs une vive émulation et qu'il provoquera la création de variétés nombreuses intéressantes par les formes et les coloris nouveaux.

Exposition de Chrysanthèmes à Périgueux.

La Société d'Horticulture et d'acclimatation de la Dordogne, présidée par M. le comte de Lestrade, tiendra à Périgueux du 24 au 27 octobre, une Exposition de Chrysanthèmes et autres produits de saison.

Société dendrologique de France.

Les prochaines séances auront lieu en l'hôtel du T. C. F., 65, avenue de la Grande Armée, à Paris, à 16 heures, aux dates ci-après: 21 octobre, 18 novembre, 16 décembre.

Société royale d'Horticulture de Londres.

La *Royal horticultural Society*, de Londres, tiendra sa prochaine exposition à Chelsea les 24, 25 et 26 mai 1921.

L'intensification de la production fruitière dans le Sud-Est.

La Commission des cultures fruitières de l'Office agricole régional de l'Est-Central réunie à Grenoble a décidé :

1° De procéder à l'inventaire des variétés fruitières cultivées dans la région de l'Est-Central ;

2° De créer des jardins fruitiers et des vergers de démonstration.

Plusieurs vergers d'études seront installés dans la région avec le concours des Associations agricoles et horticoles.

Le P.-L.-M. et l'arboriculture fruitière.

En réponse à une lettre de M. Maurice Bouvet, député du Jura, M. Prudent, ingénieur à la Compagnie des chemins de fer P.-L.-M., signale que le Service agricole de cette Compagnie travaille depuis de nombreuses année à l'extension de la culture fruitière dans un grand nombre de départements.

C'est ainsi qu'ont été créées plus de 30 pépinières communales ou syndicales dont les plants sont greffés, en variétés de choix, par les soins du Service. Pendant la guerre, la Compagnie a enrichi son réseau de plus de 200.000 arbres fruitiers.

On sait, d'autre part, que la Compagnie P.-L.-M. a organisé des expositions collectives de fruits, des expositions d'emballage, des missions d'études dans les principaux centres de culture et qu'elle a mis à l'étude l'utilisation industrielle des fruits.

Arbres commémoratifs de la Paix, à Kew.

Dans l'automne de 1917, quelques graines de Chêne commun et de Marronnier furent reçues à Kew ; récoltées sur les champs de bataille de Verdun, elles avaient été envoyées par le maire de cette ville au chemin de fer de Londres et du Nord-Ouest (London and North Western Railway), dont les fonctionnaires firent parvenir quelques-unes de chaque espèce à Kew : 21 Chênes et 8 Marronniers germèrent.

A cause de leur origine, ces arbres parurent très propres à être plantés comme arbres commémoratifs. 2 Chênes et 1 Marronnier, qui avaient été mis en pots dans ce but, furent plantés le jour de la Paix, 19 juillet 1919, le jour de la Procession de la Grande Victoire à Londres. Deux d'entre eux sont sur le versant méridional de la colline qui est couronnée par le Temple d'Aeole, l'autre est entre le Musée n° 1 et le Temple d'Aréthuse. Considérant l'intérêt avec lequel ces arbres seront probablement considérés par les générations futures, quand la Grande Guerre aura reculé dans le passé, il semble désirable de mettre en mémoire le temps et la place de leur plantation.

D'après le désir de Sa Majesté le Roi, deux de ces Chênes, et deux de ces Marronniers furent plantés à Windsor, le même jour. Dans les parcs publics à Reading, sous les auspices de MM. Sutton, 2 Chênes furent plantés aussi. Un Marronnier fut envoyé à Keswick dans le même but. (*Bulletin de Kew*, 1919, n° 10, p. 448).

Le Viburnum Carlesii et sa variété syringiflora.

Les publications horticoles ont vanté, dans ces dernières années, les mérites du *Viburnum Carlesii* pour l'ornement des jardins. Malheureusement, il en existe deux variétés, l'une très inférieure à l'autre, ainsi que l'avait déjà fait remarquer M. Beckett dans le *Gardeners' Chronicle*, mai 1916, p. 242.

Dans le *Bulletin de Kew*, 1919, p. 239, M. Hutchinson a décrit, sous le nom de *Viburnum Carlesii* Hemsley, var. *syringiflora*, la forme médiocre, qui se distingue du type de l'espèce par les feuilles plus développées au moment de la floraison, moins velues (portant quelques poils étoilés), l'inflorescence plus lâche, la corolle à limbe beaucoup plus petit.

M. E.-H. Wilson montre, dans le *Gardeners' Chronicle* 1919, 6 décembre, p. 285, que cette variété avait été déjà décrite sous le nom de *Viburnum bitchiuense* Makino et qu'elle est originaire des montagnes de la province de Bitchiu (Japon occidental) où elle fut découverte un peu avant 1902. Le botaniste japonais Makino, après en avoir fait une espèce distincte, changea d'avis et, en 1909, la rattacha au *V. Carlesii*, nom sous lequel elle est parvenue en Europe et a été confondue avec le *V. Carlesii* vrai, dont il convient de la distinguer en Horticulture.

Société d'Horticulture et de Viticulture de la Charente.

La Société d'Horticulture et de Viticulture de la Charente tiendra à Angoulême du 21 au 24 octobre, une exposition générale d'Horticulture et des arts qui s'y rattachent.

Les demandes d'admission devront être adressées à M. Lotte, secrétaire général de la Société, rue de Bassau, 98, à Angoulême.

Chênes géants.

La *Revue des eaux et forêts* annonce que le Chêne de Monstreux, appartenant aux hospices de Nivelle (Belgique), vient d'être classé en première catégorie par la Commission royale des monuments et sites de Belgique.

Ce vétéran mesure 9 mètres de circonférence au niveau du sol et 7 mètres à hauteur d'homme. A une hauteur de 3m.50 le tronc se divise en onze branches grosses chacune comme un Chêne séculaire, formant une cime imposante. La végétation de ce magnifique Chêne est vigoureuse, la tige est indemne de carie.

Il n'en est pas de même du Chêne de Liernu (Belgique), qui est plus gros encore (9 mètres de tour à hauteur d'homme), dont le tronc est creux.

D. Bois et F. Lesourd.

ALBIZZIA LOPHANTA Bentham, VAR. SPECIOSA

L'*Albizzia lophanta* Benth. et sa variété *speciosa*, qui se reproduit toujours fidèlement par le semis sont, de tous les arbres que je cultive ici depuis une trentaine d'années, ceux qui prospèrent le plus. Ils sont à tel point naturalisés dans mon jardin, que c'est par milliers que les jeunes plantes lèvent partout et quelquefois en telle quantité qu'elles forment un véritable tapis.

J'ajoute qu'il ne s'agit pas d'un arbre qui lève uniquement là où la terre a été remuée; je le trouve partout, même sur les pentes abruptes et talus où les jeunes plantes de semis ont à lutter avec la végétation indigène.

La variété *speciosa*, qui pourrait avec raison être considérée comme sous-espèce, est bien plus jolie que le type, parce que sa croissance est plus compacte et par conséquent le feuillage plus fourni; ensuite, les feuilles sont d'une couleur plus verte. C'est, en effet, un arbre de grande beauté par ses feuilles pennées, doublement composées et dont l'effet ornemental est encore rehaussé pendant l'hiver et le printemps, quand il est chargé des fleurs en chatons soyeux de couleur blanc-verdâtre. Sa croissance est très rapide et un exemplaire de deux ans de semis peut, dans des conditions favorables, avoir quatre à cinq mètres de hauteur et même plus. Mais cet arbre peut vivre dans les plus mauvais terrains et sans recevoir aucun arrosage; seulement alors le développement est moins rapide, à moins qu'un tel terrain n'ait été profondément défoncé. C'est ainsi que dans mon jardin, cet arbre se développe avec vigueur sur des remblais de sable et gravier où l'absence de terre végétale est presque complète.

En enlevant de temps en temps des *Albizzia lophanta* j'ai trouvé de très grosses nodosités, comme on en trouve sur les racines de presque toutes les Légumineuses, et invariablement chez tout exemplaire même jeune de cette espèce. Quelquefois, j'ai trouvé sur les racines des grands exemplaires à tronc d'un mètre de circonférence, des nodosités ou agglomérations de nodosités dont l'ensemble pesait près d'un kilogramme. Si la grande production de ces nodosités qui, comme on le sait, fixent une partie de l'azote de l'atmosphère, est un élément d'amélioration des terrains, l'*Albizzia lophanta* doit être un arbre à recommander pour la première plantation des terrains infertiles, qui ensuite pourraient être utilisés plus avantageusement pour la culture ou la plantation d'autres arbres. En effet, l'*Albizzia lophanta* a un bois de peu de valeur tant pour construction que pour la confection des piquets ces derniers pourrissant vite en terre, ou comme combustible ce bois a également peu de valeur, car il brûle trop vite. C'est, en effet, un bois peu dur et peu compact, mais vu la très rapide croissance de cette espèce et son port très droit, on peut, à l'occasion, trouver son avantage d'en avoir une plantation, car ce bois n'est pas sans avoir une certaine résistance, quand il est employé où il n'est pas exposé beaucoup à l'humidité.

Il serait intéressant de savoir si l'écorce d'*Albizzia lophanta* est riche en tannin; dans l'affirmative, l'arbre aurait de la valeur pour l'utilisation des terrains pauvres.

En tout cas c'est une plante de grande beauté, et celui qui voudra rapidement embellir des terrains nus par des bosquets d'arbres d'un feuillage de finesse et de grâce admirables, ne pourrait choisir une espèce meilleure ici, sur la Côte-d'Azur et dans des climats analogues, car sa rusticité est parfaite, étant indigène en Australie occidentale où le climat est très analogue à celui de la Côte-d'Azur.

Les temps sont difficiles pour beaucoup et on cherche à limiter ses dépenses, j'ai donc cru utile de signaler une espèce d'arbre à croissance des plus rapides, de grande beauté et pouvant rendre aussi quelques services, car les plantations peuvent se faire sans préparation du terrain en semant simplement les graines à une très faible profondeur. Il suffirait de gratter la surface du terrain sur des points distants d'un demi-mètre par exemple en tous sens, d'y jeter une demi-douzaine de graines et de ramener le peu de terre. Je puis ajouter que je n'ai jamais vu ni graines ni jeunes plantes attaquées par des insectes ou des mollusques, ni mangées par les oiseaux ou les rongeurs. A mesure que les jeunes plantes se développent, on éclaircirait la plantation et le feuillage, que les animaux de ferme acceptent assez bien, pourra être d'un bon appoint dans des climats où l'herbe est desséchée depuis le commencement de l'été. Les troncs très droits des jeunes arbres

peuvent servir pour tuteurs, pour remplacer des lattes de menuiserie, si usées ici, pour supporter les paillassons à couvrir les cultures d'Œillets et autres usages.

Enfin, vu le développement très rapide de cet arbre, on pourrait l'essayer dans le Nord pour la décoration estivale des jardins, en sacrifiant la plante, de peu de valeur commerciale, qui mourrait en hiver, comme le *Ricinus communis* et ses variétés.

Dr A. Robertson Proschowsky,
Jardin d'Acclimatation « Les Tropiques »
(Nice).

LE FROID ARTIFICIEL RÉGULATEUR DES MARCHÉS

DANS LE COMMERCE DES FLEURS COUPÉES

La production de la fleur coupée est, hélas! comme beaucoup de produits agricoles, et plus que tout autre, en raison de la fragilité de la marchandise et des variations de la végétation, soumises aux fluctuations toujours troublantes des marchés. Sans compter la part qu'il faut faire aux ravages des intempéries, ces fluctuations dépendent elles-mêmes de la loi de l'offre et de la demande. Il y a à considérer les variations dans les apports sur les marchés, variations qui tiennent aux modes de culture d'hiver. Par les chaudes journées, par exemple, l'exubérance de la végétation se traduit, naturellement, par une abondante végétation. Il y a alors, forcément pléthore à la vente, et, comme conséquence, effondrement des cours. Mais qu'il survienne un froid tant soit peu intense et persistant, la pénurie succède à l'abondance, les vaches maigres aux vaches grasses, et une hausse non moins brusque se produit : conclusion, mécontentement général des producteurs, des expéditeurs et des acheteurs.

En adoptant des bâches, des serres à grandes dimensions, dans lesquelles s'emmagasinerait un volant de chaleur, où se maintiendrait une température moins variable, en employant, au besoin, la chaleur artificielle, on arriverait peut-être à apporter quelque régularité dans la production. Mais ce palliatif est-il à la portée de tous? D'autre part, faut il détruire l'excès de la production comme le demandent quelques-uns? C'est un remède par trop radical et il ne résout pas le problème.

Il y a, dans une partie de la saison, sur la Côte d'Azur, trois jours par semaine de vente mauvaise, trois jours pendant lesquels de grandes pertes sont à craindre pour les producteurs. En entreposant les fleurs dans des chambres froides, on peut les répartir sur les bons jours de vente, et il est, ainsi, possible d'atteindre des prix plus rémunérateurs. De la sorte, on décongestionnerait les marchés l'approvisionnement des vendeurs se ferait avec plus de régularité. Les cours seraient plus réguliers aussi, mieux assis, ils auraient plus de stabilité et, partant, les producteurs seraient assurés d'une vente ferme et durable.

« L'utilisation du froid, dit M. Adnet, le distingué rosiériste du Cap d'Antibes, pourrait constituer comme un robinet qui permettrait aux producteurs de régulariser la vente et de détruire à jamais les hausses et les baisses successives qui se produisent sur le marché. »

De son côté, M. N. Aussel, horticulteur-expéditeur à Golfe-Juan, écrit que « le frigorifique intelligemment employé deviendra un précieux auxiliaire de l'horticulteur. Il lui permettra d'avoir toujours chez lui un stock de marchandises pouvant représenter la quantité d'un ou deux jours de cueillette, sans déperdition aucune, et de pouvoir ainsi faire face à toute demande imprévue ou supplémentaire; de pouvoir préparer ses produits en vue de l'expédition, de les « solidifier », si l'on peut dire, pour les voyages auxquels il les destine; d'avoir l'énorme avantage de ne pas expédier les jours de mauvais marché sans aucune crainte de dépérissement de ses produits ».

On a dit que la conservation ne doit durer que quatre à cinq jours, juste le temps nécessaire de parer à une disette sur le marché. Une plus longue conservation peut créer des mécomptes au point de vue commercial. Il faut, en effet, éviter un écueil, le jeu de la spéculation par de simples emmagasinements et sorties de frigorifiques, qui créeraient des hausses et des baisses fictives.

On répond à tout cela qu'un frigorifique coûte cher à installer. Mais il peut être construit par une Société, par les intéressés eux-mêmes, réunis en association, en s'aidant des Caisses de crédit agricole. Ou encore, les producteurs pourraient avoir chez eux.

ou entre voisins, une de ces armoires-glacières que livre l'industrie. Mais ce sont là autant de solutions à bien élucider, car la question reste complexe. Nous rappellerons, sur ce sujet, une observation faite au Congrès de Toulon, de la Ligue fédérale en 1907 d'après laquelle une petite exploitation ordinaire peut installer un petit appareil frigorifique avec une dépense de 2.500 francs.

On a parlé dans les milieux intéressés, notamment à la même Ligue florale et horticole du S. E., d'un projet de création à Paris, d'un marché aux fleurs avec construction de chambres froides. Mais l'accord est loin d'être fait au sein des 7.000 producteurs répartis dans les A. M. et le Var, que représente la Fédération. Peut-être serait-il préférable de créer, dans les pays de production, des centres d'expédition avec en ces points, des entrepôts frigorifiques, qui arrêteraient les méfaits de la surproduction momentanée et diminueraient les risques commerciaux. Dans les centres de transit qui seraient également à multiplier, des frigorifiques encore éviteraient les encombrements et y remédieraient si, pour des raisons volontaires ou de pur hasard, ceux-ci venaient à se produire.

ANTONIN ROLET.

LES ŒILLETS A GRANDES FLEURS

Avec l'Orchidée et la Rose, l'Œillet, par la richesse de son coloris, l'élégance de sa tenue, la délicatesse de son parfum, se classe parmi nos plus belles fleurs.

Il a eu très anciennement ses admirateurs passionnés, et les curieux du siècle de Louis XIV contemplaient dans leurs parterres des fleurs mesurant 12 et 15 pouces de tour, s'attachaient à la netteté du coloris, à la disposition des stries, à la bonne forme de la corolle et au grand nombre de ses péales. Que valaient ces variétés aujourd'hui totalement disparues? Elles étaient sans doute, en partie tout au moins, très bonnes, mais aucune d'elles ne remontait; c'était là un défaut capital et qui fut vraisemblablement la cause de l'abandon de cette culture.



Fig. 60. — Œillet *Carmen* (un tiers de grandeur naturelle), rose satiné.

Ces dernières années, l'attention du monde horticole a été appelée sur des Œillets nouveaux dont les fleurs surpassaient de beaucoup en grandeur celles qui se voyaient habituellement dans les jardins et qui possédaient les qualités de floribondité des Œillets remontants. Un certain nombre de semeurs, se rendant compte du parti qu'on ne manquerait pas de tirer de ces fleurs pour les décorations d'appartement, cherchèrent à perfectionner les premières variétés obtenues; au moyen surtout d'une sélection méthodique, ils obtinrent des résultats remarquables, si bien qu'aujourd'hui la fleur coupée de gros Œillets est devenue l'objet d'un commerce considérable, notamment sur le marché de Paris.

Naturellement les premiers gains laissaient quelque prise à la critique, et on n'a pas manqué de dire que les petits Œillets bien formés et aux coloris vifs étaient préférables à ces grosses fleurs portées sur de longues tiges et dont le calice, souvent trop étroit pour contenir le grand nombre de pétales, s'ouvrait sur le côté. De là vint la vogue des Œillets américains. De nouvelles variétés ont paru, fournissant une gamme des plus riches coloris et dont les fleurs plus rondes, mieux faites, étaient supportées par des tiges de plus en plus fermes, si bien

qu'on peut dire aujourd'hui que l'Œillet américain a fait son temps et qu'on exige des fleurs plus grandes que les siennes.

Les figures 60 et 61 représentent deux de ces variétés nouvelles dont les photographies ont été prises dans l'établissement de MM. Vacherot et Lecoufle.

La culture de l'Œillet ne présente aucune difficulté sérieuse, nous dirons même que l'arrosage des plantes en pots nécessite pour lui moins d'attention et d'expérience que pour le Chrysanthème, car il résiste mieux à la sécheresse. On obtiendra une belle floraison estivale en abritant les plantes d'une toile très légère qui tamise les rayons solaires; mais c'est surtout comme fleur d'hiver que l'Œillet remontant est remarquable. Les boutures faites, par exemple, en février-mars sur couche, en godets, seront rempotées successivement en pots de 12, puis de 15 centimètres, et subiront un pincement avant la fin de juillet. Les plantes devront rester en plein air, leurs pots légèrement enterrés pour éviter la dessiccation trop ra-



Fig. 61. — Œillets *Princesse de la Tour d'Auvergne* (saumon).

pide du compost. Suivant la force des sujets, 3 ou 4 branches seront conservées. Les maladies ne sont guère à craindre si la terre employée est saine, les pots bien drainés, les plantes élevées dehors pendant la belle saison et fortement aérées en hiver.

Bien que l'Œillet supporte sans risque de petites gelées, la rentrée doit se faire au début d'octobre (pour le climat parisien) en serre pour les plantes prêtes à fleurir, en bâche froide pour celles dont les tiges encore courtes ne promettent leur floraison qu'au printemps. A condition de tenir dans la serre une température minima de 6 à 8°, et d'aérer le plus possible, on obtiendra une floraison ininterrompue jusqu'à la belle saison.

La terre de rempotage doit être bien saine, de consistance moyenne, on y aura incorporé une bonne dose de fumier, et il est indispensable de la préparer une année à l'avance; à partir de février, des arrosages à l'engrais liquide très dilué sont recommandables; mais avant toute chose, avant de croire surtout qu'une culture compliquée est nécessaire pour avoir de belles fleurs, il faut se dire que la condition primordiale à réaliser pour l'obtention de très beaux Œillets est d'abord de mettre en culture de très bonnes variétés.

M. Vacherot.

REMARQUE SUR LA CULTURE DU PÊCHER

Ceux qui cultivent le Pêcher n'ignorent pas la répugnance de cet arbre pour les terrains où a vécu une génération de ses congénères. Malgré le soin qu'on prend de changer la terre, ainsi qu'il est recommandé dans ce cas, le moment arrive assez vite où les racines ayant atteint la limite dans laquelle le changement a été fait, ne fournissent plus au végétal une alimentation en rapport avec ses appétences : la vigueur diminue, un état de souffrance y succède qui résiste aux divers traitements qu'on ne manque pas d'appliquer. Souvent toute une plantation périt.

Quand il s'agit de cultures en plein air on a presque toujours la ressource de les installer sur un terrain non encore épuisé — et contaminé, pourrait-on croire — par une culture précédente d'arbres de la même essence; mais s'il s'agit de renouveler un espalier, la difficulté est bien plus grande et c'est dans ce cas que les tentatives auxquelles on est amené par l'impossibilité de trouver ailleurs un emplacement équivalent sont suivies d'échecs décourageants.

Il y a parfois une solution à laquelle on ne songe pas, lorsque le propriétaire possède le terrain des deux côtés du mur de son espalier. Les Pêchers sont plantés à la meilleure orientation, naturellement Est ou Midi. Ils sont finis, leur remplacement s'impose. Il est alors tout indiqué de faire la nouvelle plantation de l'autre côté du mur, à l'Ouest ou au Nord, où elle trouvera un terrain neuf pour le Pêcher, et de ramener par un trou dans le mur, la tige des arbres sur sa face Est ou Sud. On sait que, sous le rapport de la température, la végétation n'est influencée que par l'ambiance dans laquelle se trouvent les organes aériens, sans relation avec la position des organes souterrains qui peuvent être impunément à une exposition et à une température inférieures sans répercussion notable sur l'ensemble du végétal.

J'ai été appelé, ces dernières années, à donner pareil avis à quelques propriétaires fort embarrassés et empêchés, par suite du manque de personnel, d'entreprendre d'autres travaux plus importants. Ils se sont bien trouvés du procédé et je me suis promis de faire connaître son efficacité aux cultivateurs qui pourraient se trouver dans le même cas.

F. Morel.

DEUX BELLES ROSES

Willowmere (Pernet-Ducher 1913).

Fleur d'un riche coloris rouge crevette nuancé de jaune au centre, l'extrémité des pétales rose carminé, très grande, pleine, en forme de coupe allongée; bouton de forme allongée, de coloris rouge corail carminé porté par un long et fort pédoncule. Arbre de grande vigueur, à rameaux érigés, feuillage vert clair; aiguillons nombreux et peu saillants. Issu de variété inédite × *Lyon Rose*. Cette superbe Rose se rapproche comme coloris de la magnifique « Lyon Rose », mais elle a sur cette dernière l'avantage de produire des fleurs d'une forme plus gracieuse et plus légère; l'arbuste est d'une rusticité absolue. Ses tiges florales sont érigées et les fleurs ne retombent pas comme celles de *Lyon Rose*.

Arthur R. Goodwin (Pernet-Ducher 1909).

Fleurs moyennes, produites en grande abondance, orange cuivré rougeâtre, passant au rose saumon à la défloraison, grande, pleine, imbriquée. Arbuste très vigoureux, très florifère et rustique. Semis × *Soleil d'Or*. A floraison continuelle, Rose de premier mérite.

Les deux belles variétés de Roses décrites ci-dessus et universellement appréciées sont de premier ordre pour la plantation des massifs; elles ne doivent manquer dans aucune collection. Elles sont également employées pour la fleur coupée, et produisent un grand effet lorsqu'elles sont placées dans des vases avec d'autres Roses ou d'autres fleurs.

E. Turbat.



Roses Arthur Goodwin et Willowmere.

UTILISATION DES SERRES SANS CHAUFFAGE

PRODUCTION DES LÉGUMES

Laissant de côté les considérations d'ordre général exposées dans le dernier numéro de la *Revue Horticole* par M. Ch. Albert, nous nous proposons d'ajouter quelques indications destinées à faciliter l'emploi des serres sans chauffage, au point de vue spécial de la culture potagère.

En principe, chaque genre de constructions vitrées a été étudié à un point de vue spécial, tout différent de celui auquel nous nous plaçons; la pénurie de combustible autorise cependant cette dérogation aux usages acquis; ne pas laisser tout à fait improductives ses serres veuves de plantes d'ornement nous apparaît comme une nécessité. Dans ces locaux on ne tentera de cultures potagères que lorsque la température extérieure commençant à se relever, on n'aura plus à craindre, grâce à une couverture de paillassons déroulée chaque soir, l'irruption de la gelée à l'intérieur.

Dès février, on pourra tenter sur les tablettes du devant des serres des semis de *Carottes Grelot* à la dose de 1 gramme par mètre carré de graine nouvelle, persillée, c'est-à-dire débarrassée par frottement des sortes de cils qui accompagnent en grand nombre chaque semence. Bassiner pour assurer la levée, éclaircir ensuite, arroser s'il y a lieu et aérer le plus possible; la récolte aura lieu trois mois et demi après le semis en commençant par celles dont les racines sont les plus développées.

Des Choux-fleurs provenant de semis d'automne et hivernés sous châssis froid pourront être plantés dans des bâches assez profondes pour recevoir une certaine épaisseur de fumier consommé recouvert d'au moins 20 centimètres d'un bon compost. En mai, enlever complètement les châssis garnissant le comble, arroser copieusement et laisser terminer leur végétation en plein air.

Fin juillet ou commencement d'août, on pourra faire pour l'automne, dans des conditions identiques, une nouvelle plantation qui, se développant à l'air libre, ne sera recouverte de châssis qu'à l'approche des premières gelées; en aérant beaucoup et en s'opposant par l'adjonction d'une couverture suffisante à l'introduction de la gelée à l'intérieur, la récolte en sera prolongée très tard en saison.

Les Choux brocolis plantés vers la même époque, à la suite je suppose d'une récolte de Haricots, et également en plein air, continueront à se développer jusqu'au moment où l'on protège ceux cultivés en côtières; on les recouvrira alors de châssis ce qui leur permettra, n'ayant nullement à souffrir des gelées intenses ou des frimas, de donner dès mars un produit abondant, d'autant plus apprécié qu'en cette saison les légumes verts sont plutôt rares.

Dans le fond d'une serre adossée, en dessous d'un gradin, à même sur le sol on peut très bien faire une plantation de *Chicorée Witloof*, absolument comme on la ferait sous châssis. La mise en place des racines terminée, arroser copieusement, laisser ressuyer, puis recouvrir ensuite l'ensemble de 25 centimètres de terreau ou de terre légère, maintenue sur les côtés au moyen de quelques planches et de petits piquets, récolter un peu avant que les pommes les plus avancées ne sortent de terre.

En mars, on peut faire succéder à des *Laitues Gotte* des Haricots destinés à la cueillette en vert, couvrir très peu les semences et employer de préférence des variétés hâtives telles que : *Flageolet triomphe des châssis*, *Noir de Belgique*, *Jaune hâtif de Chalandray*, *Flageolets d'Etampes* et *à feuilles gaufrées*. Arroser à propos pendant le cours de leur végétation, bassiner fréquemment pour éviter la grise qui atteint fréquemment ces cultures sous verre.

Les Laitues sont bien, avec les petits Radis, les légumes les moins frileux; aussi dans les serres à comble rapide, faciles à aérer, on pourra dès l'automne et jusqu'en novembre, y repiquer les Laitues et les Romaines qu'on hiverne habituellement sous cloches et sous châssis et qui sont destinées aux premières plantations printanières.

Sur les banquettes, près du verre, on pourra dès décembre ou commencement de janvier planter à 15 ou 18 centimètres, en tous sens, de la *Laitue Gotte à graine noire*, l'une des meilleures pour ce genre de culture.

Quelques touffes de Ciboule, de Ciboulette, de Persil, d'Estragon et d'Oseille, levées en motte et plantées en plein terreau, procureront pendant la mauvaise saison des assaisonnements et des potages qui s'ajouteront aux ressources de verdure, assez rares en cette saison.

Des Pommes de terre hâtives mises en place dès février seront bonnes à consommer cent jours plus tard, précédant celles des premières plantations sur costières au midi. Donner quelques copieux arrosages lorsque la radiation solaire commencera à surchauffer le vitrage et aérer dans la plus large mesure possible.

Les petits Radis peuvent être semés de bonne heure, car si un abaissement momentané de température ralentit leur croisssance, elle n'en saurait compromettre la réussite. Ces semis sont ensuite, le plus souvent, intercalés parmi d'autres cultures d'où, en belle saison, ils disparaissent assez vite, leur récolte commençant une vingtaine de jours après le semis.

La Tétragone cornue, semée au commencement de mars, après en avoir fait macérer les graines pendant quarante-huit heures dans l'eau froide, sur une bâche au milieu d'une serre, remplie au préalable d'un compost riche, remplace avantageusement les Epinards, sa végétation soutenue par des arrosages suffisants devenant d'autant plus considérable qu'il fait plus chaud.

Les Tomates semées à chaud fin janvier, puis mises en place le long des murs formant le fond des serres adossées, pourront commencer à produire en mai et successivement si on a pu, avec un sol généreux, leur assurer une température moyenne de 15 degrés centigrades pendant le jour, un peu moins pendant la nuit.

Palissées verticalement, elles devront subir un pincement au-dessus de la première inflorescence; peu de temps après on palissera à son tour le bourgeon le plus près du bouquet conservé lequel sera pincé au-dessus de la deuxième inflorescence, continuant ainsi jusqu'à ce qu'on ait cinq bouquets de fruits dont la récolte ainsi abritée se prolongera jusqu'à son extrême limite.

V. Enfer.

CHAUFFAGE DES SERRES AU BOIS

Le chauffage risque de présenter cet hiver les mêmes difficultés que l'an dernier; le charbon qu'on pourra se procurer atteindra un prix très élevé ne permettant pas son emploi pour maintenir la température des serres.

Pour beaucoup de chaudières à chargement intermittent, munies d'une grille, on peut remplacer la houille par du bois de branches tronçonné à la longueur voulue, alors que le problème est tout différent pour presque toutes les chaudières à chargement continu.

La bonne combustion du bois en rondins peut être assurée par le dispositif suivant que nous avons examiné récemment à la ferme du Perthuis (Saint-Maurice-sur-Aveyron, Loiret) appartenant à M. Emile Feuillette.

Une grande cuisinière de construction métallique courante fut installée à la ferme par M. Feuillette; le bois brûlait mal sur la grille établie pour la combustion de la houille; après plusieurs tâtonnements, le montage suivant fut employé, et nous pouvons dire qu'il donne toute satisfaction.

La grille est remplacée par une plaque de fonte ordinaire A (fig. 62), percée de trous cylindriques de $0^{m}.011$ de diamètre, disposés en carré avec les écartements x et y de $0^{m}.050$ d'axe en axe. La largeur de la plaque est, dans le fourneau du Perthuis, de $0^{m}.25$ et la longueur de $0^{m}.60$; elle est prolongée par des briques afin d'obtenir un foyer long de $0^{m}.72$. La plaque a été découpée dans une vieille plaque de fonte qu'on avait à sa disposition. La combustion du bois et du charbon de bois qui se forme est parfaite; le chargement des bois fait tomber la cendre par les trous; le chauffage obtenu est déclaré excellent par la fermière et analogue à celui que fournissait la houille sur l'ancienne grille, plus petite que la plaque dont nous venons de parler. Le bois de branche, ou *billette*, employé est tronçonné par bouts de $0^{m}.66$ de long (mesure dite *charbonnette*); le diamètre des bois oscille de $0^{m}.05$ à $0^{m}.12$ ou $0^{m}.15$.

On pourrait donc appliquer ce qui précède à certaines chaudières destinées au chauffage diurne des serres, le bois ne permettant pas le chargement continu.

La plaque de fonte, qui remplace la grille

habituelle, est découpée aux dimensions voulues dans une plaque quelconque (une vieille plaque de cheminée par exemple) qu'on choisira aussi épaisse que possible ($0^{m}.010$ à $0^{m}.015$ d'épaisseur). La difficulté est de couper la plaque, et M. Feuillette a employé le procédé suivant.

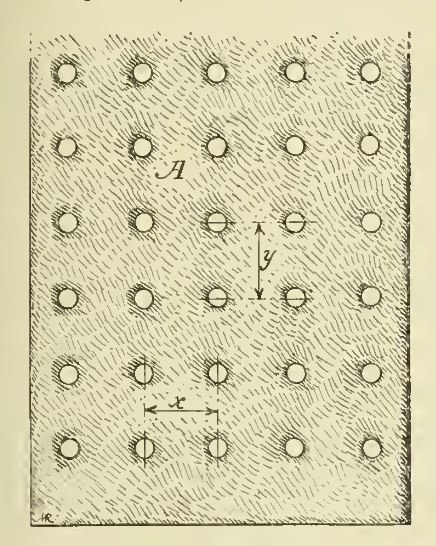


Fig. 62. — Plaque de fonte servant de grille pour la combustion du bois.

La ligne *o y* (fig. 63), suivant laquelle on veut couper la plaque, étant tracée, on donne une première série de coups de pointeau *a* espacés de $0^{m}.01$ au plus; puis on reprend en donnant d'autres coups de pointeau *b* entre les premiers et l'on obtient le tracé *o'y'*; un instant après on reprend à nouveau en donnant d'autres coups de pointeau *c*, entre les précédents, de sorte que le tracé se présente comme en *o''y''*, les empreintes du pointeau étant à $0^{m}.0025$ au plus les unes des autres, mais on a eu soin de ne les faire qu'avec un certain temps d'intervalle entre les séries *a*, *b* et *c*, permettant ce qu'on

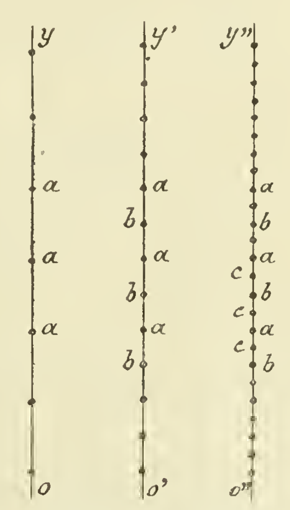


Fig. 63. — Préparation du coupage d'une plaque de fonte.

appelle « le travail intérieur du métal ». Enfin, en posant la plaque sur une pièce solide dont le bord correspond au tracé *o y*, le bout à enlever étant en porte-à-faux, un coup de marteau appliqué sec casse la fonte comme s'il s'agissait d'une plaque de verre.

Le perçage des trous indiqués précédemment ne présente aucune difficulté.

Max Ringelmann.

LE CONGRÈS POMOLOGIQUE DE LAUSANNE

Après la dégustation des fruits, le Congrès avait à désigner le lauréat de la médaille d'Honneur; son choix s'est porté sur un arboriculteur émérite, M. Gustave Chevalier, de Montreuil.

M. Luizet, président de la Société pomologique, a fait savoir qu'un projet, caressé depuis longtemps, la création d'un jardin fruitier-école, est sur le point d'être exécuté, grâce à l'attribution à la Société d'un terrain près de Lyon, concédé pour une très longue durée, moyennant un loyer de principe.

M Nomblot a donné des détails précis sur l'organisation projetée : *étude des variétés, conservation des variétés* avec leur état civil, *encouragements à la culture fruitière*, par la distribution de greffons et même, de jeunes arbres greffés; *Etude des divers sujets porte-greffe, surgreffage*; *recherche de variétés nouvelles, sélection*, etc.

L'examen des questions à l'étude a été ensuite abordé :

1re Question : *Des causes provoquant la coulure de certaines variétés fruitières* (Poiriers *Olivier de Serres*, *Beurré d'Hardenpont*, Cerisiers *Reine Hortense*).

M. Chasset a entrepris, avec M. Gustave Rivière, des recherches à ce sujet. D'après les observations de M. Rivière, le pollen des variétés citées serait mauvais et le boyau pollinique aurait du mal à se développer. On affirme, ordinairement, que la fécondation des Poiriers est croisée et que l'autofécondation ne se produit pas.

La valeur du pollen des variétés incriminées serait alors sans importance, fait observer, avec raison, M. Chasset.

M. L. Rey, actuellement au Maroc, dans une lettre adressée au Congrès, ne paraît guère avoir éclairé la question.

M. Opoix a cité des plantations restées à peu près stériles depuis douze ans. Pour lui, le manque de fructification est souvent dû à la localité, à l'exposition. La coulure peut être diminuée par des abris.

J'ai fait observer que le terme « *coulure* », très employé, n'est pas bien défini. Quand y a-t-il coulure? Quand chute de fruits? Une variété citée, *Beurré d'Hardenpont*, moins infertile qu'on ne le dit souvent, fleurit fréquemment en abondance; les fruits grossissent en quantité, jusqu'à atteindre 3 à 4 centimètres de long, puis souvent noircissent et tombent en juin et juillet; on ne peut dire qu'il y a coulure !

D'autre part, la fécondation ne semble pas toujours nécessaire à la formation du fruit; certains ne renferment jamais de graines, *Ananas*, *Banane*, Poire *Belle de Bruxelles*, etc.

M. Allemand a exprimé l'avis que, peut-être, dans certains cas, le stigmate est mal conformé ou nourrit mal le boyau pollinique. En résumé, les causes de la coulure ne sont pas clairement établies, et les facteurs les plus divers influant sur la végétation ont été invoqués.

2e Question : *Etablissement d'un programme de cours de Pomologie, dans les Ecoles d'Agriculture et d'Horticulture.*

M. Nomblot a résumé son rapport sur ce sujet. Le cours sera différent suivant qu'il constituera un enseignement unique, ou bien fera suite à un cours d'arboriculture. Dans le premier cas, il faudrait commencer par définir tous les termes employés. En réalité, la pomologie doit faire suite à l'arboriculture. Le cours comprendra alors l'étude des espèces fruitières et de leurs variétés, au point de vue de leurs caractères distinctifs et de leurs usages. Le côté économique doit également fixer l'attention.

3e Question : *Moyens à employer pour se défendre contre la concurrence étrangère.*

M. Nomblot a signalé d'abord, les droits protecteurs; ceux-ci sont justifiés actuellement, par les conditions anormales dans lesquelles nous nous trouvons, mais doivent être plutôt transitoires, et c'est par la bonne culture, la bonne présentation des fruits, la réduction des frais divers, que l'on pourra arriver à lutter. La coopération est appelée à rendre des services, en permettant de réduire les frais. La rapidité et le bon marché des transports ont une importance capitale, mais ne sont pas précisément réalisés actuellement.

Le président Viger a fait observer que le ministre de l'Agriculture a donné des instructions pour la recherche de débouchés à l'étranger, notamment à Covent Garden.

Il serait aussi à désirer que les coopératives de production se missent en rapport constant avec les coopératives de consommation.

En ce qui concerne l'apprentissage, des pupilles de la Nation ont été répartis dans les exploitations agricoles et horticoles.

4e Question : *Essai de détermination des fruits.*

La veille de l'ouverture, M. Chasset a fait une démonstration fort goûtée sur sa clef analytique pour la détermination des variétés.

5e Question : *Maladies spéciales aux fruits (Molle, Graisse).*

Depuis l'année dernière, aucun renseignement nouveau n'a été obtenu sur la maladie de la *Molle*. Il en est de même pour la maladie de la *Graisse* ou du *Bouchon*, sévissant sur les Pommes. On ne trouve jusqu'alors, dans ces deux affections, ni champignons, ni bactéries.

6e Question : *De l'utilisation et la transformation des fruits.* N'a pas été traitée.

7e Question : *Des meilleurs procédés pratiques à employer pour la destruction des maladies cryptogamiques des arbres fruitiers y compris la vigne.*

M. Chiflot a préconisé les traitements *préventifs* bien faits; il faut traiter une première fois dès la chute des feuilles, bien mouiller toutes les parties de l'arbre et aussi traiter le sol sous l'arbre. Pour le *Mildiou* sulfater en dessous.

La *bouillie bordelaise* est bonne, surtout si elle a été rendue adhérente, en y incorporant de la gélatine ou de la caséine.

Les *bouillies sulfocalciques* peuvent être avantageusement utilisées, elles ont l'avantage d'être aussi insecticidées.

La formule suivante est indiquée :

8 kilogr. chaux vive à éteindre dans l'eau et faire un lait, 10 kilogr. soufre, mélangé et malaxé dans l'eau. Mêler les deux préparations, ajouter de l'eau pour faire 100 litres. Bouillir pendant 50 minutes.

Eviter l'emploi d'instruments en cuivre qui sont attaqués.

On peut mêler aux Bouillies cupriques ou sulfocalciques des *arséniates*, par exemple l'*arséniate de plomb* (570 gr. par hectol.) pour avoir une bouillie efficace contre les chenilles.

Pour le Chancre, il faut exciser largement et laver avec un anticryptogamique énergique, bouillie cuprique ou sulfate de fer à haute dose.

M. le Dr Faes, chef de la division de Physiologie à la Station viticole de Lausanne, a fait remarquer qu'en théorie, pour les vignes, c'est la face inférieure des feuilles qu'il faut traiter puisque c'est par elle que se fait la pénétration des germes, mais le traitement de la face supérieure est cependant très efficace.

En effet, les spores détachées des parties malades tombent sur la face supérieure des feuilles. S'il pleut ou si les brouillards se condensent sur les feuilles, l'eau entraîne les spores aux bords où elles germent, pénétrant par les stomates de bords. Souvent on constate une

invasion périphérique, alors que le centre de la feuille reste sain.

8e QUESTION : *Sélection des noyers de semis.*

M. Martinet, de Lausanne, a traité cette question.

Pour le fruit, une sélection s'impose. Il faut, dit-il, rechercher de bons *porte-semence*, donnant de bons fruits, et se perpétuant assez fidèlement par graine. La chose est possible. Quelques très bons porte-semence ont été trouvés et, multipliés par le semis, ont permis la distribution de nombreux plants répartis en Suisse.

L'ordre du jour étant épuisé, M. Viger a résumé brillamment les travaux du Congrès et, après avoir, de nouveau, adressé ses remerciements à nos hôtes, donné à tous rendez-vous l'année prochaine à Lyon.

PIERRE PASSY.

DANS LES PETITS JARDINS

LE GOBELET NAIN

Le choix de la forme à donner à un arbre fruitier est toujours l'objet d'une grande préoccupation pour l'arboriculteur disposant souvent de peu d'espace dans son jardin et désirant récolter des fruits assez rapidement.

Dans la région parisienne, la question est assez vite résolue, les pépinières sont abondamment fournies d'arbres formés, l'amateur trouve là, dans le fuseau ou la pyramide, de quoi se satisfaire..... au moins provisoirement, et il est certain de récolter de superbes fruits en abondance.

Mais, avec les années, l'encombrement arrive, et c'est avec désespoir que l'arboriculteur constate que l'allongement annuel de la charpente devient une difficulté pour donner à ses arbres les soins nécessaires.

S'il veut supprimer la difficulté en ravalant les branches charpentières, aussitôt la fructification disparaît pour ne réapparaître qu'après de longues années, et s'il n'allongeait pas suffisamment chaque année sa charpente, la fructification serait lente à venir.

Il y a une forme trop peu usitée qui répondrait à ce besoin de produire beaucoup dans un espace restreint sans risque d'encombrement dans l'avenir, c'est le *gobelet nain* (fig. 64).

Quand il est question de cette forme, on a généralement la perspective de carcasses encombrantes, coûteuses, manquant d'esthétique, etc.; c'est là l'erreur qui a probablement le plus nui à la répandre.

Puis la pépinière ne l'a pas adoptée avec autant d'enthousiasme que le fuseau et la pyramide; c'est moins mécanique comme forme, il est plus difficile de l'amener à la régularité parfaite exigée par l'acheteur sans une armature provisoire assez coûteuse à établir.

Mais pour celui qui veut former lui-même son arbre, le gobelet est la meilleure des formes, et aussi la plus facile à établir, surtout si l'arboriculteur glisse un peu sur la fôôrme impeccable.

Laissons donc, si vous le voulez, le gobelet



Fig. 64. — Gobelet.

théorique, et voyons ce que peut être le gobelet *pratique*.

Planter un scion d'un an, le rabattre à 0m.35 au-dessus de la greffe, au-dessous de la coupe compter les 5 yeux qui devront faire la première charpente, ces 5 yeux doivent se suivre, et ils formeront en se développant 5 branches bien équidistantes de par leur arrangement phyllotaxique.

Toutefois, il sera bon d'encocher au-dessus les 3 yeux inférieurs pour favoriser leur développement ; les 2 yeux supérieurs ayant toujours tendance à se développer plus vigoureusement que ceux inférieurs, ils seront donc laissés libres. On obtient ainsi par leur développement 5 branches, dont les 2 supérieures seront abaissées vers un angle de 45 à 60°, suivant leur vigueur, pour éviter

qu'elles prennent dès le début la position verticale. Cette inclinaison règlera leur développement par rapport aux autres branches moins favorisées, et évitera aussi la confusion à l'intérieur du jeune gobelet; cette inclinaison sera donnée par un raphia ou un jonc attaché au tronc de l'arbre.

Ces 5 branches étant obtenues, elles seront taillées l'année suivante chacune sur 2 yeux latéraux à environ 0m.20 de leur empatement pour les 2 branches supérieures, et à 0m.30 ou 0m.35 pour les 3 branches inférieures.

On obtiendra ainsi, par le développement des 2 yeux latéraux de chaque rameau, un total de 10 branches charpentières.

La forme est ainsi complète quelle que soit l'espèce fruitière, et, suivant l'espèce fruitière, il y aura lieu de distancer plus ou moins les branches entre elles.

C'est pour obtenir cette distance régulière entre les branches charpentières que la carcasse en fer a été imaginée; en pratique, un simple cercle de Noisetier ou de Châtaignier suffira, et sur ce cercle seront palissées les branches bien équidistantes.

Pour le Poirier, le cercle aura 1 mètre de diamètre, ce qui donnera 0m.30 entre chaque branche charpentière, distance adoptée pour l'espalier; cette distance sera suffisante pour e Pommier, le Cerisier et le Prunier.

Au Pêcher, s'il peut être cultivé en plein vent sans l'abri de l'espalier, il lui faudra un cercle de 1m.60 environ pour donner 0m.50 entre les branches de charpente.

L'avantage de cette forme consiste surtout en ce que toutes les branches partent d'un même niveau, il n'y a donc pas, comme dans la pyramide ou la palmette, à veiller continuellement que les séries supérieures ne détruisent les séries inférieures.

Les soins à donner seront plus facilement applicables, l'arbre et les fruits recevront le maximum d'air et de lumière, excellente condition pour avoir des fruits plus savoureux.

En laissant les branches atteindre le maximum de 2m.25 de hauteur, on obtient ainsi pour la plupart des espèces fruitières sauf pour le Pêcher 20 mètres linéaires de production au mètre carré, et ces 20 mètres sont nets, alors que dans d'autres formes il y a certaines parties non productives et qui sont obligatoires, telle la partie horizontale dans la palmette Verrier.

Nous verrons, dans un prochain article, que cette forme est la forme d'avenir en culture intensive.

L. CHASSET,
Secrétaire général de la Société Pomologique de France.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 9 septembre.

Les présentations ont été dans leur ensemble encore plus nombreuses et plus brillantes qu'aux précédentes séances.

Au Comité de Floriculture, M. Nonin, horticulteur à Châtillon (Seine), a obtenu une prime de 1re classe pour une superbe collection de Dahlias à fleurs de Cactus.

On a vivement admiré la magnifique série de Dahlias nouveaux de semis, présentée par MM. Cayeux et Le Clerc de Paris. Il y avait, dans les D. à fleurs de Cactus des formes nouvelles, à ligules récurvées, parmi lesquelles nous avons noté *Fabrice* (rouge feu), *Fiancée* (blanc), *Orange King* (orangé). L'ensemble a remporté une prime de 1re classe.

Les mêmes horticulteurs ont reçu une prime de 2e classe pour une collection d'Asters, dont quelques-uns à fleurs doubles.

Fort jolie présentation de Dahlias par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie de Paris, qui a obtenu trois primes de 1re classe, pour Dahlias Cactus, Dahlias à fleurs simples et D. Lilliputs. Les variétés à fleurs simples, *Baïonnette*, *Carabine*, *Sabre*, *Lance* et *Fusil* ont été certifiées.

MM. Laumonnier-Férard, de Paris, présentaient l'*Aster double J. Baker*, à fleur blanc lilacé auquel il a été accordé un certificat de mérite.

Un rappel de prime de 1re classe a été décerné à M. Brandt, d'Aulnay-sous-Bois, pour les variétés d'Œillets *Souvenir de l'aviateur Guynemer* et *Souvenir de M. Brandt.*

Mme Perrey, amateur, à Paris, a reçu une prime de 3e classe pour nouvelles variétés de Dahlias décoratifs; M. R. de Noter, d'Aulnay-sous-Bois, une prime de 2e classe pour 15 variétés de Verveines et des Abutilons; M. Lassalle, de Carcassonne, une prime de 3e classe pour Dahlias en fleurs coupées.

Au Comité des Roses, M. Nonin, de Châtillon (Seine), avait appporté des fleurs de la variété *Joseph Guy*, polyantha à fleurs semi-doubles d'un beau rose foncé. Un certificat de mérite a été attribué à cette jolie variété.

Au Comité d'arboriculture fruitière, les présentations ont été des plus remarquables. MM. Fernand Vitry (*Api* illustrés), de Montreuil

(Seine); Pecquenard (Raisins de 6 variétés), de Bourg-la-Reine (Seine); Arthur Chevreau (Poires *Triomphe de Vienne*), de Montreuil, ont obtenu chacun une prime de 1re classe et M. Chevalier (Lucien), deux primes de 1re classe pour ses apports de Pêches, Pommes et Poires.

Au Comité de culture potagère, MM. Cayeux et Le Clerc, de Paris, qui présentaient 18 variétés de Haricots à rames et la Tomate *Soleil levant*, ont eu une prime de 1re classe; M. Denest, de Bondy, une prime de 2e classe pour nouvelles Pommes de terre de semis.

Le Comité des Chrysanthèmes a accordé une prime de 1re classe à M. Féron, de Garches (Seine-et-Oise), pour 25 capitules en 10 variétés.

Séance du 23 septembre.

Cette séance n'a cédé en rien à la précédente au double point de vue de la variété et de l'intérêt des présentations.

Au Comité de Floriculture, MM. Cayeux et Le Clerc avaient, cette fois encore, une magnifique collection de Dahlias de semis, pour laquelle une prime de 1re classe avec très vives félicitations leur a été accordée. D'autre part, les variétés suivantes, particulièrement recommandables en vue de la culture pour la fleur coupée, ont reçu des certificats de mérite : *Fabrice, Jean Chazot, Louis Aureau, Souvenir de Jacques Forman, Madame Sans-Gêne, Léon Laurent, Lieutenant Lustin.*

Une prime de 1re classe a été remise aux mêmes présentateurs pour l'ensemble de leurs envois d'*Helianthus* et d'*Asters*.

Il a été, en outre, attribué un certificat de mérite au Glaïeul *Lemoinei Idole* (violet maculé de pourpre velouté), présenté également par MM. Cayeux et Le Clerc.

L'attention se porte actuellement sur les Asters à fleurs doubles. MM. Laumonnieré-Frard, qui présentaient l'*Aster Novi-Belgii* (double violet) ont eu, pour cette plante, un certificat de mérite.

Primes de 2e classe à MM. Gaudin et Turc pour leurs envois de fleurs coupées.

Au Comité des Chrysanthèmes, M. Lemaire Gillet, à Pierrefitte (Seine) et M. Paul Féron, à Garches (Seine-et-Oise) ont reçu chacun une prime de 1re classe pour leur présentation d'énormes capitules appartenant à diverses variétés. MM. Vilmorin-Andrieux et Cie ont vu certifier le Chrysanthème *Barbe bleue* (ligules carmin à revers ivoire) qu'ils avaient présenté.

Au Comité d'Arboriculture d'ornement, M. Ch. Turc, surveillant de jardinage au Champ de Mars, a eu une prime de 3e classe pour envoi d'arbustes d'ornement.

Signalons au Comité de Culture potagère six variétés de Tomates anglaises (à fruits rouges ou jaunes, de forme globuleuse) présentées par MM. Cayeux et Le Clerc (prime de 1re classe).

Au Comité d'Arboriculture fruitière, MM. Arthur Renault, Aristide Bouillon, Chiquoy, Renault, Chevillot, de Thomery; Faucheur (Urbain), de Bagnolet; Cartier, de Clamart; Ledoux, de Fontenay-sous-Bois et Ernest Vitry, de Fontenay ont reçu chacun une prime de 1re classe pour leurs superbes présentations de fruits de saison.

Un seul présentateur au Comité des Orchidées, M. Charles Maron, de Brunoy, qui a reçu une prime de 1re classe pour le *Cattleya Andromaque*, var. *superba* (blanc, labelle pourpre marginé de blanc).

J. D.

FLORALIES INTERNATIONALES D'ANVERS

EXPOSITION PERMANENTE; RÉCOMPENSES DÉCERNÉES LE 27 AOUT

Objets d'art. — Etablissement horticole « Flandria », Société anonyme Bruges : Lauriers en grands exemplaires; Société anonyme horticole de Calmpthout, directeur M. A. Kort : collection de Conifères et arbustes japonais; Société horticole « Van Mons », Anvers : champ d'expérience; ville d'Anvers, Service des Plantations : jardin de ville; Maison Vilmorin-Andrieux et Cie, Paris : jardin de ville; ville d'Anvers, Service des Plantations : arbres et arbustes divers.

Grandes médailles d'or. — Société horticole « Tuin-en-Landbouw », Kiel, Anvers : jardin d'ouvrier modèle; MM. Fr. De Laet, cactéophile, Contich (lez Anvers) : plantes grasses en collection; M. Nagels, horticulteur, Wilryck (lez Anvers) : Dahlias en collection; A. Van Campen, pépiniériste, Cappellen : Conifères en collection; Engelmann, Saffron Walden, Essex (Angleterre) : Œillets en collection.

Médailles d'or. — MM. P. Buss, constructeurs de serres, Gand : serre d'amateur; Barr et Sons, King Street, Covent Garden, Londres : plantes annuelles; Ed. Cools, Vieux-Dieu : jardin de ville; J. Goris, architecte-paysagiste, Edeghem (lez Anvers) : jardin de ville; Michiels frères, pépiniéristes, Montaigu : Conifères en collection; les mêmes pour arbres fruitiers; Jules Simon, marchand-grainier, Bruxelles : pelouse; Sutton et Sons, horticulteurs-grainiers, Reading (Angleterre) : pelouse; Maison Vilmorin-Andrieux, Paris : pelouse; ville d'Anvers, Service des Plantations : Bégonias gracilis et tubéreux; Ville d'Anvers, Service des Plantations : Lauriers et Orangers en grands exemplaires; Dierinckx et fils, Seveneken (lez Gand) : Bégonias tubéreux.

Petites médailles d'or. — MM. J.-G. Ballego; Leiden (Hollande) : Dahlias nains « Betsy »; L. Chenault et fils, Orléans : collections arbustes rares ou nouveaux; François de Cuyper, pépiniériste, Wetteren : Conifères; Firme horticole et pépinières « Flora », Vieux-Dieu (lez Anvers) : arbres fruitiers; M. John Juchem, architecte-paysagiste, Vieux-Dieu : Conifères et arbustes

variés; Léon Kerkvoorde, pépiniériste, Wetteren : arbres fruitiers; Fr. Nagels, précité pour Cannas; le même pour pelouses; Pépinières nationales, Société anonyme, Hoboken (Anvers) : Dahlias; Adrien Serexhe, pépiniériste, Rhode-Saint-Genèse (Brabant) : Conifères; Henri Raverdeau, Saint-Hilaire (Aube) : Peupliers; Rivoire père et fils, horticulteurs-grainiers, Lyon : Dahlias; Roberty, grainier, Bruxelles : pelouses; Aug. Van Heden, Wetteren : Conifères.

Médailles de vermeil. — MM. James Carter et C°, Londres : pelouses; L. Férard, grainier-horticulteur, Paris : pelouses; Romain Gyselinck, horticulteur, Melle-lez-Gand : Lauriers en grands exemplaires; Léon Kerkvoorde, précité pour Conifères, Albert Kreglinger, château « den Brandt », Anvers : *Taxus*; Alphonse Lauwaert, horticulteur-pépiniériste, Nivelles : Conifères; le même, pour plantes molles; Michiels frères, pour plantes à feuillage persistant; Fr. Nagels, pour Bégonias tubéreux, Jos. Rymaekers, Anvers : pelouses; The Royal Tottenham Nurseries, Dedemsvaart, Hollande : Collection de plantes alpines, MM. Edward Webb et Sons, horticulteurs-grainiers, Stourbridge, Angleterre : pelouses.

Grande médaille d'argent. — MM. Dobbie et Cie, horticulteurs, Edimbourg (Ecosse) : Dahlias; MM. Fr. Nagels : *Bambusa metake*.

Petite médaille d'argent. — Karel Van Belleghem, horticulteur, Loochristy-lez-Gand : *Hydrangea*.

L'HORTICULTURE A L'ÉTRANGER

Traitement estival des Fougères de serre.

Certaines espèces de Fougères très recherchées pour l'ornementation étant rustiques ou presque rustiques, sont cultivées en plein air pendant l'été; cependant, un grand nombre d'espèces et variétés sont conservées en serre, et y sont sujettes à être plus ou moins attaquées par les thrips, à cause d'une ventilation incomplète. Pour remédier à cet inconvénient, l'*American Florist* recommande de cultiver ces plantes dans des bâches ou des coffres, au-dessus desquels on a disposé un ombrage à une hauteur d'environ 30 centimètres pour les garantir du soleil et des fortes pluies. En outre, les plantes ainsi élevées sont préférables pour orner les appartements.

Les nombreuses espèces de *Pteris* prospèrent admirablement dans ces conditions; l'*Asplenium tsussimense* y végète mieux qu'en serre; les *Cyrtomium* y sont plus trapus, et leur feuillage plus épais et d'un vert plus foncé, ce qui ne doit pas surprendre puisqu'on les plante assez souvent dans les fougeraies à l'air libre; les jeunes *Adiantum cuneatum*, ceux qui appartiennent au type de l'*A. decorum*, comme l'*A. hybridum* et l'*A. Croweanum* s'accommodent très bien de cette culture.

Les variétés de *Nephrolepis exaltata* soumises à ce traitement donnent de bons résultats; les plus recherchées sont le *N. Scotti* et le *N. Teddy*; les formes à feuillage frisé et lacinié ne sont pas autant en faveur.

Les *Cibotium* réclament une aération abondante, et s'ils croissent plus rapidement en serre, leur feuillage est moins ferme et d'un moins bon usage que s'ils avaient été élevés dans des coffres pendant la saison chaude : on doit aussi leur donner de l'espace. Le *C. Schiedei* supporte le vent et une certaine sécheresse sans dommage, tandis que le *Dicksonia antarctica* qui demande moins de chaleur a un feuillage beaucoup plus délicat.

Dégâts causés aux plantes herbacées par un Champignon « Sclerotium Rolfsii ».

Ce champignon est répandu dans tous les Etats de la côte, depuis la Caroline du Nord jusqu'au Texas, où il cause de grands ravages parmi les plantes d'ornement herbacées, surtout quand l'humidité le favorise.

En 1915, ce champignon apparut dans les jardins de la Station agronomique expérimentale de l'Université de l'Illinois où il fut étudié par M. G.-L. Pelletier, attaché à cet établissement.

Les premiers symptômes de la maladie se manifestent par l'aspect jaunâtre et languissant des feuilles d'une seule branche, symptômes que l'on observe ensuite sur toute la plante; au bout de quelques jours, les feuilles de l'extrémité des branches se dessèchent et tombent; il est rare qu'une plante attaquée revienne à la santé.

Les premières attaques du mal se remarquent au collet de la plante, un peu au-dessous de la surface du sol; on trouve sur les racines et sur les tiges des lésions incolores qui s'agrandissent rapidement, jusqu'à ce que l'écorce soit désagrégée; ensuite, les racines les plus jeunes sont attaquées à leur tour et la tige est envahie complètement par le mycélium qui désorganise les tissus et fait pourrir tous les organes situés dans le sol; les feuilles et les branches en contact avec le sol ont le même sort.

Cette affection atteint sa plus grande intensité pendant les mois d'été et elle décroît quand survient une température plus froide. Les plantes à végétation vigoureuse et qui couvrent entièrement le sol sont contaminées bien plus facilement que celles dont le feuillage moins touffu permet à l'air et à la lumière de circuler et d'atteindre le sol.

Le *Sclerotium Rolfsii* produit des sclérotes qui donnent naissance à un mycelium qui se propage dans le sol.

F. DUJARDIN.

CATALOGUE REÇUS

Grandes Roseraies du Val de la Loire. — Rosiers, arbres fruitiers, oignons à fleurs.

Nomblot-Bruneau. — Arbres fruitiers et arbres d'ornement.

Cayeux et Le Clerc. — Oignons à fleurs.

Ch. Molin. — Oignons à fleurs.

Vve Henri Guichard. — Camellias et plantes diverses.

V. Lemoine et fils. — Plantes d'ornement.

A. Schwartz. — Rosiers.

F. Delaunay. — Pépinières.

Maison L. Férard. -- Oignons à fleurs.

CHEMIN DE FER DE PARIS A ORLÉANS

Nouvelles facilités pour la livraison à domicile des bagages dans Paris.

Les voyageurs désireux de faire livrer leurs bagages à domicile dans Paris sont invités, dans leur intérêt, et en vue de faciliter la remise rapide desdits bagages, à le faire connaître dès la gare de départ.

A l'arrivée, ils présentent leur bulletin à un bureau spécial installé dans la salle des bagages des gares du Quai d'Orsay ou d'Austerlitz en remettant leur commande de livraison et, le cas échéant, leurs clefs s'ils ne veulent point assister eux-mêmes à la visite de l'Octroi.

Ils peuvent ainsi gagner ensuite leur domicile débarrassés de tout souci.

Pour plus amples renseignements et notamment pour les tarifs, consulter les prospectus spéciaux et les affiches apposées dans les gares.

Compagnie des Chemins de fer du Midi.

EXCURSION dans LA DROME ET L'ISÈRE

La Compagnie des Chemins de fer du Midi a organisé, les 27, 28 et 29 juillet dernier, une excursion aux cultures fruitières et d'hybrides producteurs directs de la Drôme et de l'Isère pour l'étude des conditions générales de constitution de ces cultures, des façons culturales, de la taille, des traitements et soins divers donnés aux arbres et aux fruits dans le cours de la végétation, des caractères des espèces et variétés cultivées, des procédés de cueillette et de conservation des fruits, et enfin de la commercialisation rationnelle des fruits.

Cette excursion donnera lieu à brochure de propagande dans le courant de l'année.

Pour tous renseignements utiles, prière de s'adresser à M. Severac, Inspecteur de la Compagnie du Midi (Services agricoles), à Toulouse.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. Le Gérant : Charles Dutreix.

92e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

92e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **D. BOIS** ✻ et **F. LESOURD**

1920 — 16 Novembre — N° 11

SOMMAIRE

PLANCHE COLORIÉE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition automnale d'Horticulture : l'inauguration. — Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles : hommage aux morts pour la Patrie. — Aux Floralies internationales d'Anvers : manifestation en l'honneur de M. Pernet-Ducher. — L'enseignement horticole pratique en Hollande. — Dernier écho du Congrès pomologique. — Au Congrès des Chrysanthémistes. — Concours de Roses de Bagatelle (années 1921-1922). — Acclimatation de végétaux ligneux dans le centre de la France. — Progression de la maturation dans les Poires à couteau. — Nécrologie : M. Leroy (Louis-Anatole); M. Laurent (Narcisse-Pierre); Lady Hanbury.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, ou 12 numéros France, 20 fr. ; Etranger, 22 fr. — Le numéro : 2 fr

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Grandes Cultures Spéciales de " GLAIEULS "

P. HOPMAN & FILS

à HILLEGOM (Hollande)

MAISON FONDÉE EN 1872

TRÈS RENOMMÉE



" Le Maréchal Foch ".

Autrefois, les cultivateurs de Glaïeuls achetaient seulement des Glaïeuls mélangés de mauvaises teintes qui fleurissaient tous en même temps. En quinze jours tout fleurissait et une grande partie se fanait. Les variétés que nous offrons aujourd'hui fleurissent successivement. Nous vous offrons une collection de 10 variétés de noms et couleurs différentes : 1re qualité, *le mille*, **160** francs. — 2e qualité, *le mille*, **80** francs. Cette collection vous donnera toute satisfaction.

Glaïeul " Le Maréchal Foch ", certificat de 1re classe, Haarlem 1919. — La nuance est plus brillante que la grande variété Amérique ; les fleurs sont deux fois plus grandes. Il est hâtif et se multiplie comme Halley. Dans quelques années, tout le monde en parlant de Glaïeuls parlera du Maréchal Foch. Belle couleur rose vif. Excellent comme fleur coupée. Chaque bulbe donne deux ou trois tiges magnifiques et très fortes. Superbe variété, *les douze*, pour **50** francs ; *les vingt-cinq*, pour **80** francs ; *le cent*, **300** francs, envoi franco si le montant accompagne l'ordre.

Photogravures coloriées de Glaïeuls. — Nous avons une collection de 12 photogravures coloriées de 0,22×0,36 très jolies et très avantageuses pour marchands-grainiers pour montrer aux clients dans leurs magasins, et nous donnons gratuitement une collection à tout client qui nous envoie un ordre de Glaïeuls.

Nous vous offrons, en toute première qualité, les Glaïeuls suivants. Ce sont les variétés les plus recommandables pour fleurs coupées, parce qu'elles sont toutes très jolies et très pures de couleur, Nous pouvons recommander aussi nos " Glaïeuls " de deuxième qualité, qui fleurissent tous avec une tige magnifique et très forte.

VARIETÉS BLANCHES

	1re Qualité	2e Qualité
Gloire de Hollande, blanc pur, extra. .	22 fr.	11 fr.
Loveliness, crème, extra	16 »	8 »
Peace, blanc rose, très tardive	16 »	8 »
Willy Wignan, blanc rose, macule carmin	20 »	10 »
L'Immaculée, blanc pur, extra	25 »	12.50
Géant Blanc, extra	30 »	15 »

VARIÉTÉS ROSES

	1re Qualité	2e Qualité
Amerika, rose vif, extra	20 »	10 »
Panama, rose foncé, extra	25 »	12.50
Pink Perfection, rose saumon, extra. .	19 »	10 »
Pink Beauty, rose vif, maculé carmin, la plus hâtive.	16 »	8 »

VARIÉTÉS SAUMONS

	1re Qualité	2e Qualité
Halley, extra, très hative	16 »	8 »
Prince de Galles. saumon pur, extra, très hâtive.	19 »	10 »

VARIÉTÉS JAUNES

	1re Qualité	2e Qualité
Niagara, nankin, extra.	16 fr.	8 fr.
Marteau, jaune, extra	16 »	8 »
Schwaben, le plus fort.	16 »	8 »

VARIÉTÉS ROUGES

	1re Qualité	2e Qualité
Brenchljensis, rouge feu.	16 »	8 »
Feu d'Amour, rouge feu, extra	20 »	10 »
La Guerre, rouge sang.	19 »	10 »
Hilda, rouge vif, extra	16 »	8 »
L'Impératrice des Indes, cramoisi foncé	16 »	8 »

VARIÉTÉS BLEUES

	1re Qualité	2e Qualité
Baron J. Hulot, bleu foncé, extra. . . .	16 »	8 »
Enchantress. bleu clair	16 »	8 »
Monsieur Wietze, violet, extra	16 »	8 »

Sur bons renseignements, nous disposons à trois mois, ou nous faisons suivre en remboursement.

Si le montant accompagne l'Ordre, nous donnons 5 O/O courtage.

PRIX TRÈS AVANTAGEUX seront faits à qui enverra liste des **Variétés** et des **Quantités désirées.**

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition automnale d'Horticulture : l'inauguration. — Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles : hommage aux morts pour la Patrie. — Aux Floralies internationales d'Anvers : manifestation en l'honneur de M. Pernet-Ducher. — L'enseignement horticole pratique en Hollande. — Dernier écho du Congrès pomologique. — Au Congrès des Chrysanthémistes. — Concours de Roses de Bagatelle (années 1921-1922). — Acclimatation de végétaux ligneux dans le centre de la France. — Progression de la maturation dans les Poires à couteau. — Nécrologie : M. Leroy (Louis-Anatole); M. Laurent (Narcisse-Pierre); Lady Hanbury.

Exposition automnale d'Horticulture : L'inauguration.

L'Exposition d'Horticulture s'est tenue du 27 octobre au 5 novembre dans les serres du Jardin d'Acclimatation. Les Chrysanthèmes constituaient la majeure partie des apports, et l'on a pu remarquer un certain nombre de nouveautés fort intéressantes. L'ensemble, tout à fait ravissant, témoignait du bel effort accompli par les horticulteurs français depuis la cessation de la guerre.

Pour des raisons diverses, M. le Président de la République et M. le ministre de l'Agriculture n'ont pu assister à l'ouverture de l'Exposition, qui a été inaugurée par M. Reibel, sous-secrétaire d'Etat.

Au déjeuner offert par la Société aux membres du jury, on remarquait parmi les invités, M. Le Corbeiller, président du Conseil municipal, M. Autrand, préfet de la Seine, M. Deloncle, sénateur de la Seine, etc. M. Albert Viger, président, a été l'objet d'une chaleureuse manifestation de sympathie à l'occasion de sa récente promotion au grade d'officier de la Légion d'honneur. M. Abel Chatenay lui a remis un souvenir provenant de nombreuses souscriptions, et s'est fait l'interprète de tous pour exprimer à M. Viger la reconnaissance des sociétaires et lui souhaiter de rester longtemps encore à la tête de cette puissante association. M. Reibel, puis M. Causeret, directeur des Services du Cabinet, remplaçant M. Ricard, ministre de l'Agriculture, ont célébré, en termes éloquents, la brillante carrière parlementaire de M. Viger, toute de dévouement à l'Agriculture, à l'Horticulture et à la République. M. Charles Deloncle, sénateur de la Seine, a associé les parlementaires à la manifestation organisée en l'honneur de M. Viger et retracé son œuvre à la Chambre, au Sénat et au ministère de l'Agriculture.

M. Viger a exprimé combien il était sensible à la distinction qui lui a été conférée, ainsi qu'aux témoignages de sympathie des membres de la Société. Il a remercié les organisateurs de l'Exposition, les membres du jury, les exposants et la presse, puis signalé le rôle important de l'Horticulture dans la vie économique et le relèvement du pays.

Voici la liste des prix d'honneur :

1er *Grand Prix d'honneur.* — Mme Vve Maurice Martin, à Champigny-sur-Marne (Seine), pour Chrysanthèmes.

2e *Grand Prix d'honneur.* — M. Nomblot-Bruneau, pépiniériste à Bourg-la-Reine (Seine), pour arbres fruitiers et fruits.

Prix d'honneur. — M. Laveau (Marcel), horticulteur à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise), pour Chrysanthèmes; Société régionale d'Horticulture de Montreuil-sous-Bois (Seine), pour fruits de commerce; MM. Lévêque et fils, horticulteurs à Ivry-sur-Seine (Seine), pour Œillets et Chrysanthèmes; M. Georges Truffaut, à Versailles, pour Légumes et Chrysanthèmes; M. Martin-Lecointe, horticulteur à Louveciennes (Seine-et-Oise), pour Conifères; M. Aubert-Maille, horticulteur à Tours, pour Cyclamens; M. Pitou (Désiré), arboriculteur à Fontenay-sous-Bois, pour fruits.

MM. Croux et fils, du Val d'Aulnay, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie exposaient hors concours comme ayant eu le 1er Grand Prix d'honneur antérieurement.

Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles : Hommage aux morts pour la Patrie.

Le dimanche 31 octobre, à 15 heures, a eu lieu dans le vestibule de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, l'inauguration des deux plaques de marbre destinées à perpétuer le souvenir des 124 anciens élèves morts pour la patrie pendant la guerre européenne.

Ces plaques ont été érigées à l'aide des souscriptions recueillies par l'Association des anciens élèves.

Le vestibule, dont les murs furent les témoins muets des joies, des espérances, des tristesses et des illusions juvéniles des chers disparus, avait reçu une magnifique décoration de drapeaux et de fleurs.

De nombreux anciens élèves ainsi que les familles des morts assistaient à cette pieuse cérémonie à laquelle le ministre de l'Agriculture s'était fait représenter par M. Pierre Régnier, inspecteur général de l'Agriculture, et le gouverneur militaire de Paris par le colonel Hem. On remarquait également la présence de M. le chef de Cabinet du préfet de Seine-et-Oise et de M. le maire de Versailles.

M. J. Pinelle, président de l'Association des anciens élèves, a remercié l'assistance, rappelé, avec une légitime fierté, l'héroïsme des Ver-

saillais, qui ont perdu 124 des leurs, soit 25 0/0 des mobilisés dans l'effroyable cataclysme, et présenté ses condoléances aux familles. M. Jules Nanot, directeur de l'Ecole, en prenant possession des plaques, a exprimé à l'Association toute sa gratitude pour sa délicate initiative; les jeunes générations d'élèves auront ainsi constamment sous les yeux l'exemple du devoir et du sacrifice. Puis M. Alfred Nomblot, ancien président de l'Association, a associé, en termes élevés, la Société nationale d'Horticulture à cette manifestation et M. Pierre Régnier, dans une éloquente et émouvante improvisation, a rendu hommage aux nobles victimes de la guerre.

Le soleil d'octobre, en faisant luire leurs noms auréolés de gloire, semblait également prendre part à la cérémonie.

Avant l'inauguration, l'Association des anciens élèves avait déposé une gerbe de fleurs au cimetière Saint-Louis sur la tombe d'Auguste Hardy, le regretté directeur fondateur de l'Ecole.

Aux Floralies internationales d'Anvers. Manifestation en l'honneur de M. Pernet-Ducher.

Sur l'initiative de M. Charles de Bosschere, président du Comité des Floralies internationales d'Anvers, notre compatriote lyonnais, M. Pernet-Ducher, le grand semeur de Roses, à qui l'Horticulture est redevable de tant de variétés nouvelles, a été l'objet d'une touchante manifestation qui l'honore, autant qu'elle fait honneur à son promoteur et à ceux qui s'y sont associés.

Cette manifestation a eu lieu le 25 septembre, à l'occasion de la grande Exposition populaire des Floralies, à laquelle assistait M. Pernet-Ducher. Par une délicate attention, on avait rassemblé, ce jour-là, une importante collection de Roses *Pernetiana*.

Le soir, M. Pernet-Ducher fut fêté dans un banquet auquel assistaient le consul de France, M. Tounnes et de nombreuses personnalités horticoles de Belgique, du Luxembourg, d'Angleterre, de Hollande, de France, etc. M. Ch. de Bosschere rendit hommage aux services incomparables rendus à l'Horticulture par M. Pernet-Ducher et célébra en termes éloquents son labeur obstiné; il termina son discours en saluant la France.

Très ému, M. Pernet-Ducher remercia, rappela les noms des grands rosiéristes de Lyon dont il fut l'élève et rendit hommage à la Belgique.

La *Revue Horticole* est heureuse d'enregistrer cette manifestation; elle adresse ses compliments à M. Pernet-Ducher, dont les travaux sont universellement appréciés et ses félicitations aux organisateurs des Floralies anversoises.

L'enseignement horticole pratique en Hollande.

L'organisation de l'enseignement horticole en Hollande est particulièrement intéressante à signaler, au moment où en France, on se préoccupe de développer cet enseignement.

L'enseignement supérieur est donné à l'Académie d'agriculture de l'Etat, à Wageningue. C'est là que se forment les conseillers d'Horticulture et les futurs chefs des grands établissements horticoles.

Il y a en Hollande 17 conseillers d'Horticulture chargés de la direction de l'enseignement horticole dans une circonscription déterminée; ils font des conférences, établissent des champs d'expériences et de démonstrations, inspectent les cours d'Horticulture.

Ces cours, à l'usage des jeunes gens, sont suivis en hiver pendant deux semestres consécutifs; il en existe dans 192 localités.

Des conférences à l'usage des adultes, subventionnées par l'Etat, sont données dans 118 communes.

Dernier écho du Congrès pomologique.

Nous avons le plaisir d'annoncer que la Société d'Horticulture du canton de Vaud a remis à notre excellent collaborateur, M. Louis Chasset, une grande médaille de vermeil à la suite de son lumineux exposé de la Clé relative à la détermination des Poires dont il est l'auteur.

Au Congrès des Chrysanthémistes.

La Société française des Chrysanthémistes a tenu son Congrès annuel le mercredi 27 octobre dans l'Hôtel de la Société nationale d'Horticulture de France, 84, rue de Grenelle, à Paris.

Les questions suivantes étaient inscrites au programme :

Moyens à employer pour remédier à la disette des variétés nouvelles (en particulier l'obtention des graines).

Dates de bouturage, de pincement et de prise du bouton pour les principales variétés actuelles.

De l'influence du traitement uniflore du Chrysanthème sur sa culture et l'avenir des variétés.

Maladies et parasites.

La *Revue Horticole* publiera dans le prochain numéro le compte rendu de ce Congrès.

Concours de Roses de Bagatelle (années 1921-1922).

En 1921-1922, aura lieu à Bagatelle, une présentation des Roses nouvelles que les producteurs voudront bien envoyer, avec le nom de la Rose et de l'obtenteur.

Les plantes devront avoir été cultivées en pot, autant que possible, et être envoyées à plusieurs exemplaires — 5 au moins — à la Roseraie de Bagatelle au Bois de Boulogne, en gare de Neuilly-Porte-Maillot, Paris, avant le 30 avril, et être accompagnées d'une notice sur leur origine, leur parenté, et, s'il y a lieu, des renseignements nécessaires pour les soins particuliers à leur donner.

Les Rosiers nouveaux présentés seront mis en pleine terre dès leur arrivée à Bagatelle, et res-

teront en place jusqu'au mois d'octobre de la deuxième année, afin de permettre au Jury d'en étudier pendant deux saisons la floraison et la qualité de végétation.

La correspondance doit être adressée à notre collaborateur M. J.-C. Forestier, Conservateur des Promenades de Paris, 4, Route du Champ d'Entraînement, par Neuilly (Seine).

Acclimatation de végétaux ligneux dans le centre de la France.

M. Dode (Louis-Albert), vient de publier dans la *Revue d'Histoire naturelle appliquée* (publiée par la Société nationale d'acclimatation de France, avril-mai 1920, p. 82; juin, p. 159 juillet, p. 191), de très intéressantes observations sur les essais d'acclimatation d'arbres et d'arbustes qu'il a faits, dans une propriété qu'il possède dans l'Allier, arrondissement de La Palisse, à 345 mètres d'altitude. Elles sont d'autant plus intéressantes et concluantes que l'hiver 1913-1914 et les hivers 1916-1917 et 1917-1918 doivent être considérés comme exceptionnels par leur vigueur dans nos pays d'Europe occidentale. Il n'y avait pas eu de circonstances hivernales aussi dures pour les végétaux depuis 1879-1880, hiver désastreux comme on se le rappelle.

On lira avec le plus vif intérêt cette revue des espèces d'arbres et d'arbustes, en très grand nombre d'introduction récente, dont le degré de rusticité, dans des conditions bien définies, se trouve ainsi établi.

Progression de la maturation dans les Poires à couteau.

Il résulte d'analyses effectuées par MM. G. Rivière, directeur de la Station agronomique de Seine-et-Oise, et Bailhache, préparateur à la même Station, que la maturation des Poires à couteau se manifeste d'abord dans les tissus qui avoisinent la pédoncule et qu'elle progresse ensuite, de proche en proche, jusqu'à ceux qui avoisinent l'œil; mais avec plus ou moins de rapidité suivant les variétés considérées. Ces analyses ont porté sur les variétés *Beurré Hardy*, *Duchesse d'Angoulême* et *Doyenné du Comice*.

Les conclusions de ces expériences confirment les données de la pratique. On sait, en effet, qu'indépendamment de la couleur jaune de l'épiderme, on exerce avec le pouce une légère pression sur la partie du fruit voisine du pédoncule pour se rendre compte si une Poire est mûre.

Nécrologie.

M. Leroy (*Louis-Anatole*), ancien vice-président de la Société nationale d'Horticulture de France, président de la Société d'Horticulture d'Angers et de Maine-et-Loire, est mort à Angers à l'âge de 76 ans.

Après avoir fait de fortes études au lycée de sa ville natale, M. Louis Leroy accomplit des stages en Allemagne et en Angleterre, se perfectionna dans la connaissance des langues de ces deux pays. A son retour en France, il devint un précieux collaborateur pour son père, et prit ensuite la direction des pépinières en 1869

Il donna une grande extension à cet établissement, prit une part extrêmement active à toutes les manifestations de l'Horticulture contemporaine, fut nommé membre du jury dans de nombreuses expositions françaises et étrangères où il obtint lui-même de hautes récompenses. En 1878, il fut lauréat de la prime d'honneur de l'Agriculture.

Les grands services rendus à l'Horticulture par M. Louis Leroy lui valurent d'être nommé officier du Mérite agricole, puis chevalier de la Légion d'honneur.

Il représenta souvent la France à l'étranger, dans les Congrès, et notamment à la Convention de Berne où il réussit à faire adopter les vœux émis par ses compatriotes. Nombre de Sociétés horticoles françaises et étrangères le comptaient parmi leurs membres associés. Mais c'est au développement de la Société d'Horticulture d'Angers, dont il était président depuis 1901, qu'il consacra la plus grande partie de son activité.

Les obsèques de M. Louis Leroy ont été célébrées à Angers; M. Bouvet, secrétaire de la Société d'Horticulture d'Angers a retracé, dans un émouvant discours, la belle carrière de M. Leroy, et adressé un dernier adieu à son président.

La disparition de M. Leroy sera douloureusement ressentie dans le monde horticole, où il était très estimé, et où il comptait de nombreux amis. Nos prions sa famille d'agréer nos plus vives condoléances.

—Nous avons le regret d'apprendre la mort de M. *Laurent* (Narcisse-Pierre), officier du Mérite agricole, expert près du Tribunal de la Seine, trésorier honoraire du Syndicat des maraîchers de la région parisienne, décédé à Gentilly (Seine), dans sa 71e année.

—*Lady Hanbury*, veuve de Sir Thomas Hanbury, fondateur des célèbres jardins de la Mortola, près de Vintimille sur la frontière d'Italie, s'est éteinte en Angleterre dans sa 77e année. Elle avait continué l'œuvre de son mari, grâce au concours de son fils et de quelques collaborateurs dévoués. Les jardins de la Mortola contiennent la plus riche collection de plantes exotiques des régions chaudes et tempérées sèches du globe; la propriétaire en distribuait gracieusement des graines aux établissements scientifiques et aux amateurs.

D. Bois et F. Lesourd.

CATALOGUES REÇUS

Millet et fils. — Fraisiers, violettes, etc.

Wildpret et Bros. — Plantes d'ornement.

Pajotin-Chedane. — Rosiers et plantes diverses.

E. Turbat et Cie, catalogue général (arbres fruitiers et d'ornement, Rosiers).

Aslessandro Squadrilli. — Plantes d'ornement, légumes.

LE FROID ARTIFICIEL RÉGULATEUR DES MARCHÉS
DANS LE COMMERCE DES FLEURS COUPÉES

L'œuvre esquissée dans le dernier numéro serait utilement complétée par des vagons réfrigérants et par des frigos près des grandes gares d'expédition.

La préréfrigération dispenserait, au moins pour les transports de peu de durée, des vagons réfrigérants, surtout si les véhicules employés étaient bien isolés. Mais les vagons réfrigérants sont indispensables pour les grandes distances. Ils faciliteraient donc la conquête des débouchés. Dès fin octobre, époque où commencent les expéditions sur la Côte d'Azur, la température est souvent encore élevée et les vents d'Est, les averses fréquentes, placent les fleurs coupées dans une mauvaise posture pour voyager. Après leur mise en paniers, par temps mou et humide, et ceux-ci empilés dans des vagons surchauffés, elles ne tardent pas à subir un commencement de fermentation, qui les porte parfois à 25-30°. Dans ces conditions, elles arrivent sur le marché en très mauvais état. Il en est de même en avril. Il faudrait pouvoir maintenir dans les véhicules une température de 10 à 12°. Mais, même si les expéditeurs pouvaient disposer de vagons réfrigérants, il est probable qu'il serait très difficile d'y faire voyager un certain temps, par la chaude saison, des fleurs qui n'auraient pas été refroidies au préalable.

En été des paniers à 20-25° demandèrent 10 heures dans les vagons pour descendre à 5°. Il faut retenir aussi que certains produits aqueux, chauds, abandonnent beaucoup d'humidité qui, au contact des parois froides, se condense et favorise les moisissures. Des frigorifiques dans les centres de départ seraient donc indispensables pour la préréfrigération et les expéditions pourraient alors se poursuivre jusqu'en juin et peut-être plus loin encore. Or, dès la fin avril, avons-nous dit, les fleurs voyagent difficilement, on est obligé de mettre dans les colis de la glace, de la mousse humide, etc. Les transactions diminuent alors que, cependant, les demandes abondent encore dans les pays froids.

En France, sauf le réseau de l'Etat qui possède quelques vagons ordinaires transformés, les Compagnies de chemins de fer ne se chargent pas de l'exploitation des vagons frigorifiques ; elles préfèrent laisser ce soin à des sociétés privées. Les denrées transportées en vagons frigorifiques étaient taxées aux prix des tarifs de grande et de petite vitesse qui leur sont applicables. La taxe était calculée sur le poids de la marchandise avec minimum de 4.000 kg., sauf exceptions prévues dans les tarifs. La glace contenue dans les réservoirs à glace, les caisses réfrigérantes, ainsi que le matériel (à l'exclusion des emballages) destiné à assurer le bon arrimage des denrées, sont transportés gratuitement tant à l'aller qu'au retour, à condition que le destinataire n'en prenne pas livraison. Il était alloué, en déduction du prix de transport, une réduction de 0 fr. 02 par vagon réfrigérant et par kilomètre (vagons réfrigérants fournis par les expéditeurs ou les destinataires, ou vagons donnés en location par une administration française de Chemin de fer et aménagés en conséquence), pour la distance correspondant à la taxe appliquée à ces vagons circulant soit à charge, soit à vide, en retour, ou allant prendre charge. Toutefois, cette allocation n'est pas faite : 1° Pour les vagons réfrigérants vides transportés gratuitement; 2° pour les vagons réfrigérants immatriculés par les chemins de fer étrangers. Ces conditions générales et quelques autres qu'il serait trop long d'énumérer ici, étaient communes aux grands réseaux (G.V. 121), avant la guerre et sont peu différentes des conditions particulières à chacun d'eux (G. G. 21).

Depuis quelques années les floriculteurs de la Côte d'Azur demandent à la Compagnie P.-L.-M. de mettre des vagons réfrigérants à leur disposition. Jusqu'ici la Compagnie s'est contentée de faciliter la construction de ces véhicules en prêtant gracieusement les plates-formes de ses voitures, offre qui n'a jamais été mise à contribution, à notre connaissance. D'ailleurs elle dit ne pas pouvoir admettre ces vagons frigorifiques aux trains rapides ou aux trains de voyageurs. Comme on ne peut expédier les fleurs qu'en colis postaux, les expéditeurs consentiraient une faible surtaxe de 20 à 25 centimes par colis, sans atteindre le tarif général.

Sur la demande de la Ligue florale du S.-E., la Compagnie P.-L.-M. devait faire, du 15 au 30 avril 1914, un essai de transport de fleurs par

vagon frigorifique entre Nice et Montreux-Vieux, pour desservir l'Allemagne, la Scandinavie, la Russie et, du 1er au 15 mai, entre Nice et Paris. Si l'expérience avait été concluante, un tarif spécial aurait été homologué et des vagons frigorifiques admis dans les trains de messageries.

Si les fleurs craignent la chaleur en cours de route, elles peuvent être également détériorées en hiver par un froid trop vif. Il serait, alors, nécessaire de disposer, en cette saison, de vagons isothermes, sinon de vagons chauffés. En France il existe quelques-uns de ces derniers affectés au transport des bananes. Les chemins de fer allemands avaient mis, paraît-il, en service, des vagons chauffés pour le transport en grande vitesse des marchandises sensibles au froid, comme vin, fruits frais, légumes primeurs, etc., sur les lignes de Francfort-Eisenach-Berlin, Francfort-Cassel-Hambourg, Hambourg-Gottingue-Francfort et Cologne-Coblentz, Mayence-Francfort.

Antonin Rollet.

EN CULTURE FRUITIÈRE INTENSIVE

CROISILLON ET GOBELET NAIN. COMPARAISON DES DEUX FORMES

Nous avons vu dans un précédent article toutes les qualités du gobelet nain dans les petits jardins; nous allons étudier aujourd'hui la place qu'il peut et doit occuper en culture intensive.

Lorsque l'idée de créer un verger pour la culture intensive d'une espèce fruitière est arrêtée, la première question à résoudre, après le choix du terrain et de l'exposition, est la forme à adopter.

La forme la plus répandue pour le Poirier est certainement le fuseau ou la pyramide; souvent même une forme intermédiaire, la *pyramide-fuseau*, est obtenue en allongeant un peu trop les branches latérales du fuseau, ou en raccourcissant légèrement celles de la pyramide.

En général, et sans aucun parti pris, nous pouvons dire que le fuseau ou la pyramide-fuseau donnent en quelques années une culture très confuse où l'air circule difficilement, à moins que la plantation n'ait été faite à très grande distance.

Dans la région lyonnaise, on a adopté pour le Poirier le losange, sans prétention de formation parfaite : on l'appelle le *croisillon*.

Nous n'insisterons pas sur la formation du fuseau, très connue de tous; nous dirons seulement deux mots du *croisillon*, moins connu dans la région du Nord.

Croisillon. — Dans le Lyonnais, les lignes de *croisillons* sont espacées de 1m.40 à 1m.50, et les sujets sont plantés en scions à 0m.50 ou 0m.60 sur la ligne.

Chaque sujet est rabattu à 0m.20 ou 0m.25 au-dessus de la greffe, et les deux branches sont de suite palissées obliquement à 45° environ; comme la distance sur la ligne est faible, les branches de chaque petit losange obtenu se croisent rapidement entre elles; d'où le nom de croisillons.

Les premières années, grâce à la position oblique, on obtient une fructification assez rapide et abondante, mais vers la cinquième ou sixième année, au moment où la formation est complète, il y a un tel enchevêtrement de rameaux et de charpentières, que la végétation des gourmands s'accentue sur le dessus des branches, et que la plus grande confusion règne dans la forme au détriment de la fructification.

Et l'espèce de contre-espalier de fortune sur lequel on espérait beaucoup, devient une muraille de verdure infertile, l'arboriculteur arque les branches et les grandes brindilles pour ramener la fructification sans beaucoup de succès, mais réussit surtout à augmenter la confusion.

Ajoutez à cela que ce contre-espalier, ayant atteint 2 mètres de hauteur, n'a plus l'aération ni la lumière nécessaires, et le peu de fruits qu'il y a sont tachés ou véreux.

Quelques cultivateurs ont alors adopté l'intervalle de 2 mètres entre les lignes, la fructification est meilleure, mais non encore parfaite.

La forme en gobelet nain donne actuellement des résultats bien supérieurs. Voyons tout d'abord le rapport qu'il y a au point de vue production.

Dans un hectare de croisillons, plantés à 0m.60 sur la ligne et séparés de 2 mètres entre les lignes, la longueur des branches étant de 2 mètres, on obtient la production suivante :

Sur 100 mètres de longueur de ligne, il y a 166 sujets à 2 branches, soit 332 charpentières de 2 mètres de longueur = 664 mètres de branches par ligne, à multiplier par 50 (nombre de lignes sur 100 mètres), on obtient 33 200 mètres linéaires de branches charpentières.

Gobelet nain. — La distance des gobelets étant de 2 mètres sur la ligne, il y a 50 gobelets sur 100 mètres de longueur; on pourrait planter les lignes espacées de 2 mètres, le gobelet étant maintenu à 1 mètre de diamètre par un cercle de Noisetier ou de Châtaignier placé à l'intérieur; nous avons ainsi 50 lignes × 50 sujets = 2 500 gobelets ayant chacun 10 branches, soit 25 000 branches charpentières de 2 mètres de longueur = 50 000 mètres de branches charpentières.

Mais cette distance de 2 mètres entre les lignes, dans certains terrains très riches, donnerait beaucoup de confusion, et la tavelure serait à craindre, il vaut mieux espacer les lignes de 3 mètres; cela facilite le travail à la charrue, on obtient ainsi à 50 gobelets par ligne, multiplié par 33 lignes = 1 650 gobelets de 10 branches = 16 500 branches de 2 mètres de longueur, total : 33 000 mètres de longueur de production.

Cette longueur est donc égale à celle que donne le croisillon mais avec cette différence, que jamais, dans les gobelets ainsi plantés, il n'y aura manque de lumière ni manque d'air, et, en outre, moins de branches gourmandes, grâce à l'équilibre parfait de la forme et à la position verticale des branches charpentières.

Après expérience faite sur 7 hectares de cultures fruitières, nous pouvons affirmer que c'est là la forme par excellence de culture intensive du Prunier et du Cerisier soumis au pincement réitéré, et qu'elle est très répandue pour le Pêcher dans le midi de la France.

L. Chasset,
Secrétaire général de la Société Pomologique de France.

UN NOUVEAU LIQUIDAMBAR

L. FORMOSANA HANCE

Jusqu'ici on ne cultivait que deux espèces de Liquidambars : le *L. styraciflua*, Linn., familièrement connu sous le nom de « Copalme d'Amérique », le plus répandu dans les jardins et estimé surtout pour la couleur automnale de son feuillage, qui devient plus intense aux bords des eaux, où on le plante généralement; et le *L. orientalis*, Mill. (*L. imberbe*, Ait.) originaire de l'Asie Mineure, qui n'est qu'un arbrisseau de 4 à 5 mètres, à végétation très lente, inférieur à ce dernier et, par suite, plus rare dans les jardins, quoique moins sensible aux gelées.

La nouvelle espèce que nous voudrions faire connaître est le *Liquidambar formosana*, Hance. Elle est assez anciennement connue des botanistes, puisque sa première description remonte à 1866, et très largement dispersée en Chine, dans le Setchuen, le Hupeh, l'île Formose, etc. Elle est cultivée au Japon depuis fort longtemps, mais il ne semble pas qu'elle ait été introduite en Europe avant le commencement du présent siècle. Les exemplaires existant dans l'Arboretum de Verrières-le-Buisson qui ont fourni les éléments du présent article et de la reproduction photographique ci-contre proviennent des graines recueillies en 1907, par M. Wilson, sous le n° 513, dans le Hupeh occidental, aux environs d'Ichang, entre 30 et 100 mètres d'altitude, dans les endroits découverts (fig. 55).

Ce nouveau Liquidambar s'annonce comme étant bien distinct de l'espèce américaine par sa végétation plus rapide et sa taille plus élevée, par son écorce lisse, par ses feuilles trilobées, prenant une belle teinte rouge sombre et persistant plus longtemps à l'automne.

Bien que les exemplaires de Verrières soient encore jeunes, puisqu'ils n'ont que quelques années de plantation et n'atteignent qu'environ 5 mètres de hauteur, il nous a semblé intéressant de signaler ce nouvel arbre d'ornement à l'attention des pépiniéristes et des amateurs, afin qu'il se répande rapidement.

A défaut de fleurs, qui se feront probablement attendre et qui, d'ailleurs, importent peu, au point de vue décoratif, voici les caractères que nous avons observés :

Liquidambar formosana, Hance. — Arbre atteignant, dans son pays natal (Ex. Rehder et Wilson, *l. c.*) 16 à 40 mètres,

à écorce des jeunes sujets lisse, blanc grisâtre, devenant fissurée et foncée avec l'âge; branches rameuses et rameaux assez minces, rouge sombre et très velus. Feuilles alternes, à pétiole long de 30 à 40 millimètres, rouge et très velu, accompagné de stipules filiformes et persistantes; limbe long de 8 à 12 centimètres et presque autant de large, cordiforme ou parfois rectiligne à la base, généralement à trois lobes profonds, parfois à cinq, les latéraux étant alors pourvus de deux autres petits lobes plus ou moins parfaits, le terminal parfois très long, tous acuminés et à bords très inégalement dentés; face supérieure glabre, l'inférieure à nervures velues, saillantes et rouges à l'automne.

Voici maintenant la traduction des intéressants renseignements dont MM. Rehder et Wilson font suivre la citation de cette espèce dans leurs *Plantæ Wilsonianæ* (*l. c.*) :

Le *Liquidambar formosana* (1) est un des arbres les plus largement dispersés en Chine; on le trouve dans toutes les parties chaudes-tempérées de Formose à l'est, aux confins du Thibet à l'ouest, et dans le Kwangtung au sud. Il est particulièrement abondant dans le Hupeh occidental, jusqu'à 1 000 mètres d'altitude et cette région est probablement le centre de sa plus grande distribution. Il est presque rare dans le Setchuen occidental, mais il s'observe autour du Mont Omei et dans la préfecture de Yachou Fu. C'est un bel arbre de 20 à 40 mètres de hauteur, élancé, à tronc droit et cime très rameuse, présentant fréquemment des racines hors terre, formant arc-boutant. Les feuilles prennent, à l'automne, une teinte brune ou rouge et persistent tard en hiver. Il est dénommé *Feng Hsiang*, dans le Hupeh.



Fig. 55. — Rameau de *Liquidambar formosana* Hance.

Chez les plantes jeunes, soit celles de semis soit sur les pousses naissant sur les arbres abattus, les rameaux et les pétioles sont velus, parfois même très velus; les feuilles sont à cinq lobes palmés, largement cordiformes à la base et velues en-dessous; les lobes sont parfois rétrécis jusqu'à la base, aigus, rarement courtement acuminés. Les branches adventives qui se développent sur les vieux arbres, après un rabattage, présentent la même villosité et les mêmes feuilles. Chez les arbres adultes, les ramilles et les pétioles sont glabres; les feuilles sont plus petites, trilobées, cordiformes ou plus rarement tronquées à la base et glabrescentes en dessous; les lobes sont divariqués, élargis à la base et longuement acuminés.

M. Hance (*Journ. Bot.* V. 1867, p. 110) avait déjà attiré l'attention sur la différence que présentent les pousses juvéniles et adultes chez cette espèce et nous confirmons grandement ses ob-

(1) *Liquidambar formosana*, Hance, in *Ann. Sc. nat.*, sér. 5 (1866), p. 215. — *Journ. Bot.*, vol. V, (1867), p. 110; vol. VIII (1870), p. 274. — Oliver, in *Hook. Icon Plant.*, vol. XI, p. 14, tab. 1020. — *L. acerifolia*, Maxim.; *L. Maximowiczii*, Miq.; *L. formosana*, var., Hemsl. in *Journ. Linn. Soc.*, vol. XXIII (1887), p. 291. — *Plantæ Wilsonianæ*, vol. I, part. III, p. 421.

servations. Dans la province de Kiangsi et dans d'autres localités, le bois est employé pour la fabrication des boîtes à thé; nous n'avons pas entendu dire qu'il le fût dans le Hupeh occidental.

Les mêmes auteurs décrivent ensuite une variété *monticola*, Rehder et Wilson (var. nouv.), habitant le Hupeh occidental et le Setchuen oriental, qui diffère principalement du type par ses rameaux et ses feuilles toujours glabres, glaucescentes en dessous et presque toujours tronquées à la base. Cette variété est moins élevée que la type, dépassant rarement 15 à 25 mètres; elle est aussi beaucoup plus rustique.

Comme l'indiquent les renseignements ournis par M. Wilson lui-même, l'intérêt du *Liquidambar formosana* ne se limite pas uniquement à la couleur automnale de son feuillage, son port élancé, la rectitude de son fût et les grandes dimensions qu'il peut atteindre permettent de supposer qu'il sera aussi intéressant comme arbre d'avenue, de bosquet et peut-être même forestier. Ajoutons, pour terminer, que le développement des jeunes exemplaires de Verrières a été rapide, puisqu'ils se sont élevés d'environ 80 centimètres par an. Cette nouvelle espèce se montre donc comme étant bien distincte et supérieure à certains égards au *Liquidambar styraciflua*. C'est le meilleur éloge que nous en puissions faire.

S. Mottet.

LES CHRYSANTHÈMES EN 1920

Après la tourmente que nous venons de subir, il est peut-être intéressant de jeter un coup d'œil sur l'état actuel de cette plante toujours en vogue : le Chrysanthème.

Nous devons constater tout d'abord que, les amateurs forcément moins nombreux, beaucoup ayant dû renoncer à la culture de leur fleur favorite, d'autres ayant négligé leur collection, bien des variétés d'avant-guerre manquent à l'appel.

Cependant, l'expérience de l'Exposition de 1919 au Cours-la-Reine nous a donné l'heureuse impression que les professionnels et les amateurs avaient conservé les plus jolies variétés, qu'ils s'étaient surpassés par la culture et avaient obtenu des fleurs de très grandes dimensions; le public était tout surpris de revoir après cinq années d'absence de si belles fleurs variées en aussi grande quantité. Ce qui nous faisait augurer, pour l'Exposition du 27 octobre, au Jardin d'acclimatation, un succès encore plus grand.

On pouvait craindre avec raison que les semeurs, désemparés par une crise de si longue durée, n'aient abandonné leurs semis et soient ainsi empêchés de nous produire de nouvelles variétés. Très heureusement, quelques-uns, ayant persévéré dans leurs efforts pendant la guerre, nous ont dotés de choses nouvelles de valeur, que l'on pourra du reste constater aux prochaines expositions; quelques importations de premier ordre ont contribué aussi à enrichir nos collections.

Il nous faut constater que la très grande fleur est toujours la favorite du public acheteur; nos semeurs doivent donc porter leurs efforts de ce côté pour l'obtention de nouveautés puisque le public acheteur le réclame.

Les Chrysanthèmes de jardin à fleurs petites ou de moyennes dimensions ne reviennent en faveur qu'au fur et à mesure que la vie normale reprend son cours avec les anciennes habitudes ; il faut espérer que l'on ajoutera au potager une place à côté de cultures plus pratiques : celle des fleurs pour l'agrément.

Cette année, la floraison des Chrysanthèmes est en avance d'un mois, cela tient à la température chaude et humide de mai et juin, puis à celle de juillet et août très tempérée, ce qui a permis aux boutons réservés pendant ces mois, de prendre un rapide développement (la grande chaleur de ces deux mois qui sévit normalement paralysant l'éclosion), puis septembre et octobre doux et chauds; de ce concours de circonstances, la floraison a été très hâtive et l'on a pu voir en plein jardin sans aucun abri de très belles fleurs, mêmes grosses, complètement fleuries en plein air au 15 octobre. Les variétés de jardins à petites fleurs étaient complètement épanouies.

A. Nonin.

UTILISATION DES SERRES AVEC CHAUFFAGE

PRODUCTION DES LÉGUMES

Dans ces locaux, pourraient être faites toutes les cultures précédemment indiquées, sauf le repiquage des plants de Laitues et de Romaines et peut-être aussi les cultures printanières de Choux-fleurs.

Plus certain de pouvoir, sans crainte du froid, mener à bien les cultures entreprises, nous pourrons essayer quelques cultures de primeurs qui, lorsqu'elles seront épuisées, céderont leur place, la saison étant plus avancée, à une succession de cultures n'exigeant plus pour leur réussite de chaleur artificielle.

La culture hâtée des Asperges est l'une des plus faciles à réaliser, si l'on possède soit des jeunes touffes de trois à quatre ans d'âge ou même à défaut de vieilles griffes extraites d'une plantation que l'on veut ruiner. Sur une bâche garnie de quelques centimètres de terreau on place, à tout touche, les griffes les recouvrant d'un peu de terreau friable, qu'un bon arrosage fera descendre dans les interstices restés entre les touffes; ceci terminé, on laisse ressuyer puis on recouvre de terreau, de façon que le sommet des griffes les plus épaisses soit au moins recouvert de 5 à 6 centimètres de terre légère ou de terreau.

S'il existait au milieu de la serre une bâche en maçonnerie un peu profonde, on pourrait y faire une couche à température moyenne qui, garnie de terreau, recevrait des griffes lesquelles recouvertes d'au moins 20 centimètres de terreau, émettraient en hiver des Asperges blanches, tandis que par le premier procédé elles seraient toutes vertes.

Dès les premiers jours de février on peut semer assez dru, en plein terreau, sur une tablette de serre de la *Chicorée frisée à cœur jaune* qui, arrosée s'il y a lieu et bassinée à propos, ne tardera pas à s'allonger et pourra être coupée au couteau comme on le ferait avec de la Chicorée sauvage; après chaque récolte, on arrosera copieusement la partie coupée qui pourra produire une seconde fois; plus tard, on ruine la plantation pour la remplacer par une autre culture.

La Chicorée sauvage ordinaire, plantée dans du terreau ou du sable frais en dessous des tablettes, où circulent à une certaine hauteur les tuyaux de chauffage, sera susceptible, en la privant complètement de lumière, de produire d'excellente Barbe de capucin.

La culture du Concombre en serre, très répandue en Angleterre, prouve que cette plante s'en accommode volontiers. A défaut de serres spéciales, on peut la réussir dans des serres très claires à deux versants; la mise en place, qui pourrait être faite beaucoup plus tôt, sera différée jusqu'en mars pour économiser le combustible.

On fera, s'il est possible, dans le sens de la longueur une petite couche recouverte d'un bon compost; quelques jours plus tard, on déposera en outre, tous les 80 centimètres environ, un peu de compost supplémentaire disposé en butte de peu de hauteur sur chacune desquelles sera ensuite planté un pied de Concombre.

Plus tard, il faudra palisser leurs ramifications à quelque distance du vitrage, 40 centimètres au moins, pour que l'air puisse y circuler librement et enlever les fruits en surnombre; n'en garder qu'un, le plus long et le mieux fait, supprimant celui ou ceux qui l'accompagnent.

Lorsque la chaleur solaire augmente, il faut les bassiner trois ou quatre fois par jour avec de l'eau à la température de la serre, puis remettre de temps à autre un peu de compost sur chaque butte, ce qui redonne de la vigueur aux plantes; on commence à récolter six semaines à deux mois après la mise en place.

Le forçage du Fraisier exige l'emploi de plants préparés à l'avance, mis en pots à l'automne, ou à défaut, de jeunes touffes de Fraisiers qui, levées en grosses mottes, seront immédiatement replantés dans un bon compost préparé à l'avance sur la banquette d'une serre. Pour ces derniers, il y aurait certainement intérêt à les planter en serre dès octobre pour qu'ils s'enracinent avant l'époque du forçage. Ceux en pots seront seulement rentrés et abrités, soit sous châssis ou en serre non chauffée aux approches des grands froids ou des grandes pluies d'automne.

Au début du forçage, une température de 8 à 10° cent. pendant le jour et seulement 6 à 7° pendant la nuit suffisent, un peu plus

tard, on augmente progressivement jusqu'à 13 ou 14° pour maintenir une moyenne de 15 à 16° pendant la floraison, époque où l'on cesse les bassinages pendant quelques jours; ils seront repris dès que la floraison sera entièrement terminée. Lorsque les Fraises blanchissent, signe certain d'une maturité prochaine, on peut tout en continuant à aérer le plus possible, élever un peu la température sans inconvénient.

La culture des Melons en serre ne nous paraît pas donner des résultats suffisamment avantageux pour la recommander, en primeur, ils exigent des bâches spéciales avec couches et thermosiphon leur permettant de végéter tout près du verre; leurs fruits en général trop lourds ne peuvent être assimilés aux Concombres; les variétés dites « à rames » n'offrent pas assez de valeur pour les cultiver en serres chauffées.

Les Aubergines et les Piments semés en février sur couche mis en place en bonne situation ne tarderont pas à se couvrir de fruits dont la récolte peut commencer environ trois mois après leur mise en place.

Dans toutes les serres actuellement inoccupées, il s'en trouve bien un certain nombre qui pourraient être transformées en serres à fruits, serres à Vignes surtout, dont l'agencement intérieur n'exigerait pas la présence d'ouvriers spéciaux.

V. ENFER.

NOUVELLES TULIPES HYBRIDES

Plus de trente ans ont passé depuis l'introduction des Tulipes Darwin, qui marqua le commencement d'une nouvelle époque dans l'histoire de la culture de ce genre de bulbes. En effet, tandis que, avant cette période, on devait se contenter des Tulipes hâtives, tant pour la culture forcée que pour la décoration des parcs et jardins, les Tulipes Darwin ont commencé à remplacer les Tulipes anciennes aux courtes tiges.

La longueur des tiges, les nouveaux coloris brillants, la résistance aux intempéries avaient déjà fait apprécier les Tulipes Darwin comme plantes indispensables pour le jardin et pour décorations florales. Depuis quelques années, des expériences réitérées ont prouvé que la plupart des variétés se laissent forcer sans aucune difficulté en février, et même en janvier. Toute Tulipe Darwin qui possède cette qualité sera préférée aux variétés hâtives parce qu'elle a l'avantage de la tige longue, qualité indispensable aux fleurs de notre temps.

La *Revue Horticole* a signalé les Tulipes Darwin depuis leur première apparition à l'Exposition universelle de Paris en 1889, elle leur a consacré plus d'une fois des planches coloriées et des articles (1) et ce périodique a également signalé à ses lecteurs les Tulipes Rembrandt (2), autre race nouvelle de Tulipes tardives qui se caractérise par des fleurs striées et panachées.

En outre, d'autres Tulipes tardives existant depuis longtemps, mais entièrement perdues de vue et négligées dans les cultures, ont profité de la popularité croissante des variétés Darwin. On les a cherchées et collectionnées partout, surtout en Angleterre, dans les coins perdus de petits jardins à la campagne, on les a cultivées et multipliées, on les a classées, on a réglé la nomenclature, et voilà une autre classe de Tulipes occupant maintenant plusieurs pages dans les catalogues d'oignons à fleurs sous la dénomination de Tulipes tardives diverses ou Tulipes « Cottage » des Anglais. Les anciennes Tulipes mères unicolores, surtout celles aux coloris bronzés, ont également repris faveur et, rejetées autrefois comme non valeurs, leurs bulbes se vendent maintenant plusieurs francs la pièce, jusqu'à 25 fr. pour certaines variétés rares.

Quoiqu'il n'y ait pas manque de diversité ni de choix dans les Tulipes, la possibilité d'obtenir des formes tout à fait nouvelles ne me sembla pas imaginaire, quand je commençai, il y a vingt ans, l'hybridation systématique des Tulipes.

Un des objets de cette tentative fut de produire une race de Tulipes aux segments recourbés ou réfléchis, dans le genre des *Tulipa retroflexa* et *elegans*. Les résultats ont répondu à l'attente et la première fleur qui s'ouvrit en 1908, comme suite du croisement du *Tulipa retroflexa* avec une Tulipe Darwin à fleurs roses, se présenta en effet comme une Tulipe à fleur de Lis, aux pétales élégamment réfléchis, et d'un coloris rose sa-

(1) *Revue Horticole*, année 1898, page 528, avec planche coloriée; 1900, page 343; 1920, page 10, avec planche coloriée, etc.

(2) *Revue Horticole*, 1901, page 481.



Tulipe tardive Sirène · T. retroflexa · T. Darwin

tiné frais, rehaussé d'une teinte carminée plus foncée à l'extérieur.

Cette variété fut présentée, sous le nom de *Sirène*, aux experts-tulipiers de Londres et de la Hollande, qui lui accordèrent trois certificats de première classe (Londres, Haarlem, Amsterdam). La *Revue Horticole*, toujours au courant des nouveautés, en a fait peindre déjà en 1914 une planche coloriée par l'artiste M. Goossens, et si les circonstances n'avaient empêché sa publication, la planche aurait déjà paru six ans auparavant. Entre temps, les qualités supérieures de la Tulipe *Sirène* se sont affirmées, et maintenant nous pouvons en outre la ranger parmi les variétés se prêtant au forçage précoce en février.

***

D'autres variétés à fleurs de Lis sont *Adonis*, d'un rose vif intense et *Artemis*, rose cramoisi. La série se complètera chaque année

En outre des Tulipes lilliflores, j'ai obtenu un bon nombre de Tulipes absolument nouvelles comme qualités et coloris, qui ont été reçues très favorablement par les bulbiculteurs spécialistes. On peut y distinguer trois groupes.

D'abord, il y a quelques variétés à fleurs d'un blanc absolument pur, qui se rangent parmi les meilleures Tulipes pour le forçage précoce.

Albino (Certificat de mérite Haarlem 1917; certificat du Jardin d'essai de Haarlem 1919, certificat de 1re classe et certificat de forçage Haarlem, le 9 *février* 1920) est une variété robuste à grande fleur globuleuse blanc pur, aux tiges fortes et érigées. Les certificats mentionnés, qui sont accordés à Haarlem d'une façon très rigoureuse, peuvent donner une idée de l'appréciation de cette variété par les experts. Une telle liste de distinctions pourrait être citée pour *Thémis*, autre variété blanche qui se laisse forcer encore une semaine plus tôt que la précédente. Une troisième variété blanche, *Carrara*, se distingue par son teint de lait.

Un second groupe se compose de variétés dont les coloris sont absolument nouveaux ou présentent des combinaisons esthétiques inconnues jusqu'ici.

Alcmène est d'un rouge carminé, à fond blanc pur entouré de bleu.

Ambre a la fleur en forme d'œuf, d'un coloris terre-cuite nuancé ambre.

Ambrosia, rose lilacé à l'extérieur, est coloriée orange saumoné à l'intérieur, les fleurs forme Darwin se portent sur de longues tiges.

Dido se distingue par de très grandes fleurs rouge orangé, reflété carmin et teinté orange saumoné.

Les fleurs de *Dulcinea* ont la forme ronde, rouge orangé luisant à l'intérieur, rouge vif à l'extérieur.

Ilias, violet pourpré, à base blanc jaunâtre.

Jupiter, très grande fleur rose carminé vif, à base jaune sur fond bleu.

Leda est remarquable par la chaleur de son coloris rose saumoné aux bords plus clairs.

Marvel a une fleur allongée, odorante, vieil or à l'intérieur, rose saumoné à l'extérieur.

Nectar est une fleur aux pétales pointus, carmin luisant à cœur blanc pur; variété excellente pour le forçage.

Orient produit de grandes fleurs d'une combinaison étrange de couleurs, carmin et saumon, cuivre et d'autres nuances s'y mêlent d'une façon harmonieuse.

***

La troisième catégorie comprend les Tulipes Darwin à fleurs jaunes. On sait que le jaune manque dans la race originelle des Darwin. Les croisements avec d'autres Tulipes tardives jaunes ont produit plusieurs variétés qui, en raison de leurs fleurs globuleuses plus ou moins carrées, peuvent être rangées le mieux parmi les Darwins. Comme telle on peut considérer la variété *Luna* d'un coloris jaune tendre.

Toutes les nouveautés mentionnées ont remporté un ou plusieurs certificats, soit à Haarlem ou Amsterdam, soit à Londres de la part de la Société Royale d'Horticulture, mais il serait fastidieux d'en faire l'énumération ici.

La série que nous venons de décrire n'est qu'un commencement. Des milliers de semis sont examinés chaque saison de floraison, et chaque année de nouveaux semis fleurissent pour la première fois. Parmi eux, plusieurs centaines ont été désignées pour être cultivées et multipliées par la voie végétative, et pour être introduites au commerce après avoir été essayées au forçage et à tout autre point de vue, ou bien pour être rejetées, si la première impression favorable n'était pas confirmée.

En effet, on ne pourra se plaindre d'un manque de choix de Tulipes pendant les années prochaines.

ERNEST KRELAGE.

LES PLANTES VIVACES ET RUSTIQUES

LES JULIENNES A FLEURS DOUBLES

Il existe parmi ces plantes vivaces, si faciles à cultiver, un type presque disparu des jardins, c'est le Damas à fleurs doubles, du blanc le plus pur (*Hesperis matronalis flore albo-pleno*) est une jolie variété à fleurs bien pleines de l'espèce dite Julienne des jardins. Celle-ci a bien son mérite, mais elle est loin de la beauté de sa variété.

Un pied de Damas double est, non seulement attrayant par son port et sa riche floraison, mais le parfum suave qu'elle dégage la rend encore plus agréable. Jadis, on cultivait beaucoup cette plante; aucun jardin, au village, n'en était exempt. D'où vient qu'elle soit devenue si rare, qu'on peut dire qu'elle est disparue? Je parle de la variété double à fleurs blanc pur; les autres, soit la bigarrée de blanc et violet, soit la violette, soit la rouge, lesquelles, du reste, sont presque aussi rares, sont moins intéressantes.

A mon avis, voici la raison de l'ostracisme dont les amateurs ont frappé une des plus belles plantes vivaces à longue floraison.

Les *Hesperis matronalis* à fleurs simples sont excessivement vivaces; elles vivent de longues années à la même place. Il n'en est pas de même des variétés à fleurs doubles. Si l'amateur ne les renouvelle pas au moins tous les deux ans, les plantes disparaîtront (*fondront*) pendant l'hiver. Il faut donc, en août, diviser les souches, ou bouturer les branchettes sous cloches, dans du terreau mélangé de bonne terre franche. De cette façon, la reprise étant facile, les amateurs ne perdraient pas cette belle plante.

Dans nos bonnes terres du Nord, j'en ai souvent vus, dont les tiges s'élevaient à près de 50 centimètres.

Ces thyrses vigoureux, couverts de fleurs blanches, bien pleines, avec des ramifications, étaient sur touffes de huit à dix jets. Que de fois ai-je admiré les Damas blancs à fleurs pleines!

Le sol destiné à ces Juliennes doit être frais et profond, et la situation qui lui convient le mieux est le nord-ouest.

Cette Crucifère très remarquable était connue sous plusieurs noms : Canelette, Damas, Girarde, Julienne des Dames. Le bel ouvrage de MM. de Vilmorin, *Les Fleurs de pleine terre*, reproduit ces diverses appellations et il donne l'étymologie du mot Hesperis. La voici : ἕσπερος, Soir, allusion à l'odeur plus pénétrante que la plante exhale le soir.

Ce fait est assez fréquent chez les plantes vivaces.

Amis lecteurs, efforcez-vous de retrouver les Damas et surtout la variété à fleurs blanc pur.

AD. VAN DEN HEEDE.

HOUE DÉMONTABLE

Les modèles de houe couramment en usage sont d'une seule pièce : à la douille forgée, le taillandier soude les dents; ces dernières ont des dimensions variables suivant les localités et sont imposées par la nature des terres à travailler et le genre d'ouvrage qu'il s'agit d'effectuer.

Après usure, le fer de houe est porté chez le maréchal qui recharge les dents; mais, après un certain nombre de recharges, on est obligé de mettre la douille à la ferraille avec ce qui reste des dents.

On a cherché à fabriquer le fer de houe en deux parties : l'une comprenant la douille, l'autre formant les pièces travaillantes qu'il est facile de remplacer après usure.

Un exemple de ces houes démontables se rencontre dans la Suisse romande où l'on emploie, surtout pour la culture des vignes, une houe à trois dents appelée *fossoir*, dont le modèle démontable est connu sous le nom de *Fasel*.

La figure 56 montre le fossoir Fasel; la douille A, qui emboîte l'extrémité du manche m taillé en tronc de pyramide, reçoit les pièces travaillantes F qui sont maintenues par deux rivets a. La partie supérieure des pièces F appuie contre un épaulement du

pied de la douille *A*, dispositif qui donne une grande solidité à l'assemblage.

Les éléments *A* et *F* (fig. 56) étant fabriqués mécaniquement sont interchangeables. Le remplacement des pièces *F*, après leur usure, est moins coûteux qu'une recharge à

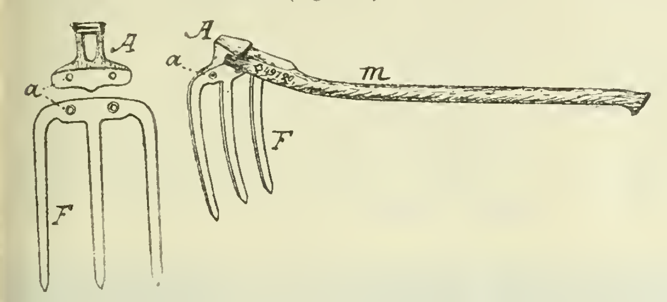


Fig. 56. — Houe démontable, dite fossoir Fasel.

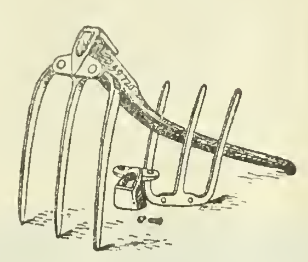


Fig. 57. — Vue générale du fossoir Fasel.

la forge des modèles ordinaires de fers de houes.

Le même principe de fabrication et de montage peut s'appliquer aux fourches à bêcher et aux bêches.

G. MANRIN.

L'EXPOSITION AUTOMNALE D'HORTICULTURE

AU JARDIN D'ACCLIMATATION

L'Exposition d'automne de la Société nationale d'Horticulture (Chrysanthèmes et Fruits) a eu lieu, comme celle du printemps, dans le Palmarium du Jardin d'Acclimatation, au bois de Boulogne.

Nous avons revu avec plaisir le Chrysanthème d'avant guerre sous toutes ses formes : culture à la grande fleur, plantes de marchés, plantes à bordures, plantes spécimens; les fruits nombreux et beaux, les légumes de choix.

Nos grandes maisons parisiennes avaient tiré le parti le meilleur de l'emplacement mis à leur disposition. L'ensemble était harmonieux et il y avait relativement peu de reproches à faire lorsque l'on examinait le détail.

Les collections d'arbres fruitiers formés étaient placées dans le grand hall vitré au bout du Palmarium; le petit salon habituel de nos peintres de fleurs en occupait une des extrémités, tandis qu'à l'autre bout se trouvait l'importante collection de légumes de la Maison Vilmorin.

Les ouvrages d'enseignement horticole, collections et produits divers, garnissaient la galerie du haut; et le matériel horticole, occupant les abords immédiats du Palmarium, n'était plus relégué en dehors de l'enceinte, comme cela avait eu lieu pour l'Exposition de printemps.

Le premier grand prix d'honneur fut décerné à Mme Vve Martin, pour l'ensemble de son exposition de Chrysanthèmes et ses nouveautés inédites; le second, à la Maison Nomblot-Bruneau, pour ses arbres fruitiers formés et son importante collection de fruits.

Plantes nouvelles. — De nombreux certificats de mérite furent accordés à des nouveautés de Chrysanthèmes. D'après le palmarès, Mme Vve Martin n'en obtint pas moins de quinze; sept furent décernés à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, et un nombre égal à M. Georges Morin, à La Rochelle; cinq à M. Nonin, à Châtillon-sous-Bagneux; quatre à M. Priou, à Béziers; trois à M. Audol, à Toulouse, et un à M. Guilloiseau, à Nemours.

Citons, au hasard, parmi ces plantes : *Léa*, un beau rose tendre, et *Bug Jargal*, un rouge brun à centre jaune (Priou); *André Cornu*, un beau rouge à revers rose; *Mélusine*, grande fleur simple, ligules roses (Nonin); *Cendrillon*, un Japonais blanc; *Riquet à la Houppe*, à gros capitules, rose lilacé; *Peau d'Ane*, joli rose; *Petit Chaperon rouge*, jaune et rouge brun ; *Rosine*, simple, rose frais, centre rose; *Jaunette*, simple, jaune beurre (Vilmorin); *Petite Marie-Louise*, blanc pur à ligules échevelées (Guilloiseau), etc., etc.

Dans les autres séries de plantes, MM. Vallerand frères obtinrent trois certificats de mérite pour des Bégonias tubéreux à fleurs doubles : *Madame Albert Vallerand*, rose tendre; *Bouquet cerise*, rose vif et *Globe lumineux*, rouge vif, à pétales ondulés.

Enfin, six certificats de mérite furent accordés à M. Martin, de Digoin, pour des plantes de la nouvelle race de Dahlias simples, dite *Etoile Digoinaise*. Ces nouveaux Dahlias eurent le plus gros succès de l'exposition. Ce sont des fleurs à ligules longues et peu nombreuses, en étoile, à bords des ligules relevés et de coloris chatoyants. Elles étaient d'ailleurs très artistement présen-

tées, avec un fond léger d'*Asparagus*. Le vieux Dahlia revêt ainsi un aspect tout inattendu. Nul doute que ces plantes ne soient intéressantes pour la fleur coupée.

Citons parmi celles qui nous ont paru les plus jolies : *Raymonde*, rosé à revers rose vif, strié plus pâle ; *Madame Arthur Billard*, jaune citron ; *Fleur d'Orchidée*, rose lilacé ; *Marie-Louise*, rouge carmin, à revers plus pâle, etc...

Chrysanthèmes. — L'exposition de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie (hors concours) occupait la place la plus importante ; présentée avec tout le soin habituel, elle faisait un très grand effet. On remarquait notamment des plantes spécimens et de culture irréprochable, et que nous n'étions plus habitués à voir : pyramides à 4 ou 6 pans, variétés à fleurs simples sous forme de cônes, etc...

Notons, parmi les variétés les plus intéressantes du lot de MM. Vilmorin : *Cavatine*, un incurvé qui se forme très bien en spécimen ; *Fez*, un japonais incurvé, rose ; *Rufisque*, plante naine, à massif ; *Mytilène*, un beau rose ; *Gerbe d'or*, précieuse plante à bordure, et enfin le célèbre *Tokio*, que nous avons revu avec plaisir, etc.

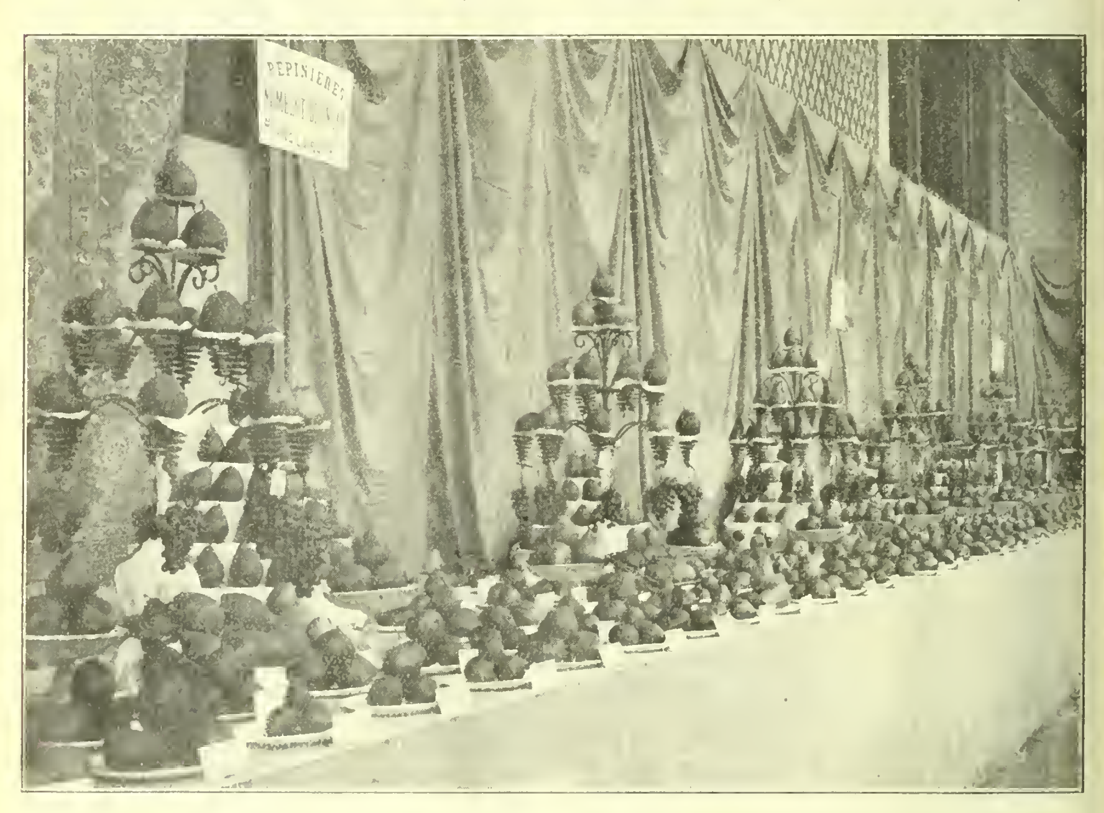


Fig. 58. — Partie de l'Exposition de Fruits au Jardin d'Acclimatation.

Mme Martin, veuve du regretté semeur, continuait l'apport de ses nouveautés inédites, en un magnifique lot, auquel alla, sans hésitation, le Grand prix d'honneur ; à noter, *Reine Margot*, un beau japonais blanc, certifié précédemment.

MM. Fortin et Laumonnier (Maison Férard) avaient un grand massif formant une cascade de fleurs, et composé uniquement de variétés à fleurs simples parmi lesquelles nous citerons : *Chiffonnette*, joli rose, *Alice Crate*, rose vif zoné de blanc, et *Dower Gem*, jaune vif.

M. Truffaut (Georges) avait également un lot de Chrysanthèmes important, en plantes de culture irréprochable.

M. Morin, un lot intéressant parmi lequel on remarquait *Georgette Morin*, beau japonais blanc, récemment certifié à Lyon ; et *Etoile Rochelloise* blanc également, à longues ligules tubulées.

M. Lochot avait un petit lot, tout à fait hors pair, avec, entres autres, la jolie variété *Ville de Saint-Germain*, aux gros capitules roses, certifiée l'an dernier.

Citons encore : M. Nonin (hors concours), avec un très beau lot, dont plusieurs plantes nouvelles certifiées ; M. Chantrait, de beaux capitules, impeccables de forme ; MM. Lévêque et fils, des plantes en très belle culture ; MM. Cornu et Oudot, des plantes en pots, cultivées à la grande fleur ; de même le lot de M. Vialette ; M. Laveau, un beau lot de fleurs coupées ; également les belles présentations de MM. Larquet, Néraud, Flages, Ragot, etc., etc.

Plantes diverses. — Nous avons cité les Dah-

lias de M. Martin; MM. Cayeux et Le Clerc (hors concours) présentaient aussi une belle collection de Dahlias; et M. Millet avait un beau lot dans les types à fleurs simples, série dite « Parisienne » et des Dahlias à collerette très jolis et de tons très frais. Du même présentateur, quelques pots de Violette « en arbre » obtenus par le palissage des stolons.

Dans les Œillets, il nous faut citer l'important lot de MM. Lévêque et fils; la race « le Colosse » de MM. Vacherot et Lecoufle, dont une variété nouvelle, *M. Jeannet*, de coloris pourpre foncé; les variétés d'Œillets dits « américains », de M. Debaux, de coloris clair et vif, et dont le calice ne se fend pas (*Président Viger*, joli rose); les beaux Œillets de M. Lochot, et, en particulier, la très belle variété *Jeannine Beer*, blanc pur, déjà signalée dans la *Revue Horticole*.

Les Cyclamens de M. Aubert-Maille, le spécialiste de Tours, étaient toujours aussi beaux; ainsi que les Bégonias tubéreux variés de M. Arthur Billard, et ceux de MM. Vallerand frères, cultivateurs émérites.

M. Shinoda nous montrait une petite collection d'arbustes nains japonais; et M. Weiss, la série habituelle de ses petites scènes alpines en miniature. La Société « Azura » avait apporté quelques fleurs coupées du midi, Œillets, Roses et Glaïeuls; et MM. Vacherot et Lecoufle les seules Orchidées de l'Exposition, quelques fleurs de *Cattleya labiata autumnalis* et de *Laeliocattleya*.



Fig. 59. — Partie de l'Exposition de Chrysanthèmes au Jardin d'Acclimatation.

Fruits. — Les lots de fruits étaient nombreux et, en général, fort beaux; il nous est matériellement impossible de citer tous ceux dignes d'intérêt.

Citons, tout d'abord, l'importante exposition collective de la Compagnie du chemin de fer d'Orléans, organisée par son Service commercial. Les productions des différentes régions desservies par la Compagnie étaient représentées par des produits de choix, fruits ou légumes : Noix et Châtaignes de la Dordogne; Chasselas doré du bassin de la Garonne, rival de Thomery Reinettes du Canada du canton de Chamalières, etc., etc.

Les collections de fruits, soigneusement étiquetés, des maisons Nomblot, Croux (hors concours) et Moser, étaient toujours aussi intéressantes; également l'apport de l'Ecole d'Horticulture d'Igny.

Parmi les fruits de commerce ou de luxe, il nous faut signaler les lots de MM. Mantelier, à Soisy-sous-Etioles; Pitou, à Fontenay-sous-Bois; Cartier, à Clamart; Lambert, à Soissons; Chauffour, à Versailles; Pierson, à Melun; Blachier à Argenteuil; Delarue, à Thoiry; Moureaux, à Paris, etc., etc.

La Société d'Horticulture de Montreuil avait un magnifique lot de fruits : poires *Charles Ernest*,

Doyenné d'hiver, etc., et une variété récente, *Arthur Chevreau*, à beaux fruits allongés, de plein vent et d'excellente qualité, paraît-il ; la Chambre syndicale des cultivateurs de Thomery, du Chasselas évidemment hors ligne, et des fruits de choix, dont une *Passe-Crassane* de 980 grammes.

Germain, le brillant artiste du théâtre du Palais-Royal, montrait, par les fruits de ses cultures, qu'il était aussi un brillant élève du professeur Opoix.

Légumes. — Trois lots importants de légumes et également bien disposés : celui de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, occupant une partie du grand hall vitré et adossé à un fond de Palmiers ; le lot de MM. Cayeux et Le Clerc, dans une petite serre de côté ; et enfin celui de M. Truffaut (Georges) qui renfermait de beaux spécimens de Pommes de terre à l'entrée de l'Exposition et de chaque côté.

La Compagnie d'Orléans avait, dans son exposition collective, différents lots de légumes parmi lesquels on pouvait citer ceux de la Coopérative orléanaise maraîchère et fruitière, du Syndicat des maraîchers de Toulouse, et les citrouilles énormes du Syndicat des maraîchers d'Agen.

Signalons, pour terminer, l'exposition intéressante de conserves familiales préparée par la direction des écoles ménagères, avec la collaboration du Comité américain pour les régions dévastées.

Arbres fruitiers et d'ornement. — Citons les apports importants d'arbres fruitiers formés — spécialité bien française — de MM. Nomblot, Croux (hors concours) et Carnet ; puis les Conifères de M. Martin-Lecointe, garnissant, d'une façon heureuse, l'entrée de l'Exposition.

Enfin, pour clore cette rapide énumération, les Peupliers de M. Raverdeau et les Osiers de M. Vallet.

L'Exposition, favorisée par un beau temps, a eu un très gros succès ; et le public, nombreux, a sincèrement admiré le gros effort fourni par nos horticulteurs.

A. Meunissier.

LISTE DES RÉCOMPENSES

décernées

à l'Exposition du Jardin d'Acclimatation

Horticulture.

Aubert-Maille, horticulteur, 54, rue Léon-Boyer, à Tours (Indre-et-Loire). — Prix d'honn., obj. d'art., dipl. de gr. méd. d'or (Cyclamens).

Audol (Jean), horticulteur, à Croix-Daurade, Toulouse (Haute-Garonne). — Dipl. de méd. d'arg. (Chrysanthèmes).

Billard (Arthur), horticulteur, 54, avenue des Pages, au Vésinet (Seine-et-Oise). — Dipl. de gr. méd. d'or (Bégonias tubéreux).

Blachier (Gabriel), horticulteur, 39, rue Raspail, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. d'arg. (Fruits).

Bouffard, 31, rue Demours, Paris. — Dipl. de méd. verm. et méd. de br. (Conserves).

Carnet (L.), pépiniériste, Le Mesnil-Amelot (Seine-et-Marne). — Dipl. de méd. d'or (Arbres fruitiers).

Cartier (P.), propriétaire-amateur, 196 *bis*, rue de Paris, à Clamart (Seine). — Dipl. de méd. d'or (Fruits).

Cayeux et Le Clerc, marchands grainiers, 8, quai de la Mégisserie, à Paris. — Hors concours (Légumes, Dahlias).

Chantrait (P.), horticulteur, 7, rue Montfermeil, à Villemonble (Seine). — 2 Dipl. de méd. d'or et méd. d'arg. (Chrysanthèmes).

Chauffour (Eugène), arboriculteur, rue Rémont prolongée, « Les Roseraies », à Versailles-Porchefontaine (Seine-et-Oise). — Dipl. de méd. d'or (Fruits).

Compagnie des Chemins de fer d'Orléans, 1, place Valhubert, Paris. — Rappel de prix d'honn. pour l'ensemble de son exposition, 2 dipl. de méd. d'or, dipl. de gr. méd. verm., méd. d'arg., dipl. de méd. d'or, gr. méd. d'arg. (Fleurs, fruits, raisins, légumes, arbres).

Cornu (Louis) et **Oudot** (Paul), 54, rue des Champarons, à Colombes (Seine). — Dipl. de gr. méd. d'or, dipl. de méd. d'or (Chrysanthèmes).

Croux et fils, pépiniéristes au Val d'Aulnay, par Châtenay (Seine). — Hors concours (Arbres fruitiers, fruits).

Davis (Mme), 15, boulevard Lannes, Paris. — Dipl. de méd. d'or (Conserves).

Debaux (F.), marchand grainier, 3, rue et place Bellecourt, à Lyon (Rhône). — Dipl. de méd. d'or (Œillets).

Delarue (Narcisse), amateur à Marcq, par Thoiry (Seine-et-Oise). — Méd. d'arg. (Fruits).

Deschamps (Léon), arboriculteur, 97, rue de Paris, à Groslay (Seine-et-Oise). — Hors concours (Fruits).

Ecole d'Horticulture d'Igny (M. Girard, directeur), à Igny (Seine-et-Oise). — Dipl. de gr. méd. verm. (Fruits).

Férard (Maison L.), MM. Fortin et Laumonnier, horticulteurs grainiers, 15, rue de l'Arcade, à Paris. — Dipl. de gr. méd. d'or (Chrysanthèmes).

Flages (Antonin), amateur à Aiguillon (Lot-et-Garonne). — Méd. d'arg. (Chrysanthèmes).

Guilloiseau (Louis), jardinier au château de Neuville, par Nemours (Seine-et-Oise). — Méd. de br. (Chrysanthèmes).

Lambert (Désiré), amateur, 79, avenue de la Gare, à Soissons (Aisne). — Dipl. de méd. d'or (Fruits, Raisins).

Larquet (Albert), jardinier chez M. Dessouter, à Orly (Seine). — Dipl. de gr. méd. d'or, dipl. de méd. d'or (Chrysanthèmes).

Laveau (Maurice), horticulteur, 1, rue de la Lune, à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Prix d'honn. méd. de verm., dipl. de gr. méd. d'or, dipl. de méd. d'or, dipl. de gr. méd. de verm. (Chrysanthèmes).

Lévêque et fils, horticulteurs, 69, avenue Jules-Coutant, à Ivry-sur-Seine (Seine). — Prix d'honn. méd. de verm., 2 dipl. de gr. méd. d'or, dipl. de méd. verm. (Chrysanthèmes, Œillets, Rosiers).

Lochot, horticulteur, 12, rue Reboussin, à Pierrefitte (Seine). — Dipl. de gr. méd. verm., méd. d'arg., dipl. de méd. d'or, dipl. de méd. verm. (Chrysanthèmes).

Loubatières frères, boulevard Pierre-Delbret, à Moissac (Tarn-et-Garonne). — Dipl. de gr. méd. de verm. (Fruits).

Montelier, propriétaire, 10, rue des Donjons, à Soisy-sous-Etiolles (Seine-et-Oise). — Dipl. de gr. méd. verm. (Fruits).

Martin (L. fils aîné), horticulteur, marchand-grainier, rue Nationale, à Digoin (Saône-et-Loire). — Dipl. de gr. de méd. d'or (Dahlias).

Martin (Vve Maurice), amateur, 23, avenue Martelet, à Champigny-sur-Marne (Seine). — 1er Grand prix d'honn. objet d'art, dipl. de gr. méd. d'or (Chrysanthèmes).

Martin-Lecointe (G.), pépiniériste, à Louveciennes (Seine-et-Oise). — Prix d'honn. objet d'art, dipl. de méd. d'or (Conifères).

Millet et fils, horticulteurs, à Bourg-la-Reine (Seine). — Dipl. de méd. d'or (Dahlias, Violettes).

Morin (Georges), horticulteur, rue Alcide-d'Orbigny, à La Rochelle (Charente-Inférieure). — Dipl. de gr. méd. verm. (Chrysanthèmes).

Moser et fils, pépiniéristes, 1, rue Saint-Symphorien, à Versailles (Seine-et-Oise). — Dipl. de méd. d'or (Fruits).

Moureaux (Fernand), négociant, 2, rue de Lyon, à Paris. — Méd. d'arg. (Fruits).

Néraud (Gaston), jardinier chef, 22, rue de Rosny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Dipl. de méd. d'or et méd. d'arg. (Chrysanthèmes).

Nomblot-Bruneau, horticulteur-pépiniériste, à Bourg-la-Reine (Seine). — 2e Grand prix d'honn. objet d'art, 2 dipl. de gr. méd. d'or (Arbres fruitiers, Fruits).

Nonin (Auguste), horticulteur, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Hors concours (Chrysanthèmes).

Pierson (F.), chef jardinier, au château de Larrey, à Boissise-la-Bertrand, par Melun (Seine-et-Marne). — Méd. de verm. (Fruits).

Pitou (Désiré), arboriculteur, 36, rue Mauconseil, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Prix d'honn. obj. d'art, dipl. de gr. méd. d'or (Fruits).

Poinet (dit **Germain**), amateur, 359, rue Saint-Martin, à Paris. — Dipl. de gr. méd. d'or (Fruits).

Priou, horticulteur à Béziers (Hérault). — Gr. méd. d'arg. (Chrysanthèmes).

Ragot (Jules), horticulteur, 6, avenue de Brimont, à Chatou (Seine-et-Oise). — Dipl. de méd. d'or (Chrysanthèmes).

Raverdeau, propriétaire à Saint-Hilaire, par Romilly-sur-Seine (Aube). — Dipl. de gr. méd. d'arg. et méd. de br. (Peupliers).

Shinoda, 18 *bis*, rue de la Comète, à Paris. — Méd. d'arg. (Plantes japonaises).

Société Azura, 12, rue du Maure, à Paris. — Dipl de méd. d'or (Fleurs coupées).

Société régionale d'Horticulture de Montreuil-sous-Bois (Seine). — Prix d'honn. méd. de verm., dipl. de gr. méd. d'or (Fruits).

Syndicat des viticulteurs de Thomery (Seine-et-Marne). — Dipl. de méd. d'or, dipl. de gr. méd. de verm. (Raisins, Fruits).

Touret (Eugène), architecte paysagiste, 27, rue Franklin, Paris. — Gr. méd. d'argent (Fruits).

Truffaut (Georges), 90 *bis*, avenue de Paris, à Versailles (Seine-et-Oise). — Prix d'honn. méd. d'or, 2 dipl. de gr. méd. d'or (Chrysanthèmes, Légumes).

Vacherot (Henri) et **Lecoufle**, à la Tuilerie, par Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Hors concours (Œillets et Orchidées).

Vallet (Léon), osiériste, 52, quai de Seine, à La Frette (Seine-et-Oise). — Dipl. de méd. d'arg. (Osiers).

Vallerand frères, horticulteurs, 23, rue de Vaucelles, à Taverny (Seine-et-Oise). Hors concours (Bégonias, Cyclamens).

Vialette (Roger), horticulteur, 7, rue Bergette, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise). — Dipl. méd. d'or et méd. d'arg., gr. méd d'arg., dipl. de gr. méd. de verm. (Chrysanthèmes).

Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — Hors concours (Chrysanthèmes, Légumes).

Weiss (Georges), horticulteur paysagiste, 18, rue des Villarmains, à Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Dipl. de gr. méd. d'or (Plantes de rocailles).

Coupe C. P. (Chrysanthèmes).

M. **Néraud**. M. **Laveau** (M.), M. **Larquet** et M. **Chantrait**.

Coupe Crépin (Chrysanthèmes).

Mme Ve **Martin**.

FLORALIES INTERNATIONALES D'ANVERS

ATTRIBUTION DE DISTINCTIONS SUPÉRIEURES

Médaille de S. M. le Roi Albert. — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, Paris.

Médaille de S. M. la Reine Elisabeth. — « Chamber of Horticulture », Londres.

Prix de S. A. R. le Prince Léopold (volume relié des Serres Royales de Laeken). — « Nederlandsche Tuinbouwraad », La Haye.

Chacun des trois lauréats est en outre proclamé « Grand prix des Floralies Internationales d'Anvers 1920 »

Grand prix des Floralies Internationales d'Anvers 1920. — Administrations Communales d'Anvers, Service des Plantations.

Hors concours. — M. Fr. Nagels, de Wilrijck.

Diplômes d'honneur. — Mme Good-Engels Anvers; MM. Arthur Brys, sénateur, Anvers; Léon Kerkvoorde, pépiniériste, Wetteren; Albert Kreglinger, amateur, Anvers; A. Op de Beeck, fils, pépiniériste, Putte-lez-Malines; Aug. R..kens, jardinier de M. le sénateur Lejeune, Anvers; Stuart Low et Co, Jarvis Brook, Angleterre; « Tuin en Landbouwverbond van Antwerpen »; « Verbond der Antwerpsche Hoveniers ».

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 14 octobre.

A cette séance, les apports ont été surtout nombreux et brillants dans les Comités des Chrysanthèmes et d'Arboriculture fruitière.

Tout le monde a admiré les énormes capitules, appartenant aux meilleures variétés, présentés par d'excellents praticiens. M. Laveau, horticulteur à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise), M. Lemaire-Gillet, de Pierrefitte (Seine), M. P. Chantrait, de Villemonble (Seine), M. J. Lochot, de Pierrefitte (Seine), M. Caulier, jardinier chez Mme la baronne Leonino, à Gouvieux (Oise), ont reçu chacun une prime de 1re classe.

Mme Maurice Martin, à Champigny (Seine), présentait trois magnifiques variétés nouvelles auxquelles des certificats de mérite ont été attribués : *Reine Margot* (blanc), *Villefranche* (rose tendre), *Mme E. Durand* (grenat, revers blanc nacré).

Des remerciements ont été adressés à M. Georges Morin, horticulteur à La Rochelle, pour 5 Chrysanthèmes inédits, et à M. Souchet.

La maison Vilmorin-Andrieux et Cie présentait le Chrysanthème *Riquet à la Houppe* (japonais rose); un certificat de mérite a été obtenu par cette nouveauté.

Au Comité d'Arboriculture fruitière, les présentations de fruits ont été très remarquables; on a vu, notamment, dans un lot de *Reinettes du Canada* une pomme de 850 grammes. MM. Fleury, à Montgeron; Durand (Albert), à Bagnolet, Graindorge (Henri), à Bagnolet, Pierre Passy, à Chambourcy, Vitry (Ernest), à Fontenay-sous-Bois, ont reçu chacun une prime de 1re classe; M. Lemaire-Gillet, de Pierrefitte, a eu, pour sa part, deux primes de 1re classe. Une prime de 2e classe a été décernée à M. Cartier, de Clamart, et des remerciements ont été adressés à M. Arthur Chevreau, de Montreuil, pour de nouvelles Poires de semis.

Au Comité de Floriculture, prime de 1re classe, à M. Datin, de Maisons-Laffitte, pour Œillets en fleurs coupées et à M. Chennedet, à Presles, pour Cyclamens de Perse.

Deux présentateurs au Comité des Orchidées : 1° MM. Maron et fils, de Brunoy, qui ont eu une prime de 1re classe pour un *Vanda cœrulea* d'une exceptionnelle beauté; 2° M. Chassaing, chef de culture à Ferrières, à qui ses nouveaux hybrides ont valu une prime de 1re classe.

Au Comité de Culture potagère, M. E. Juignet, d'Argenteuil, a reçu une prime de 1re classe pour une caisse de Fraises appartenant aux variétés *La Perle* et *Saint-Joseph*, hybrides remontants; une prime de 2e classe a également été remise à M. Pierre Passy, pour 6 tubercules de la Pomme de terre *Saucisse*, pesant 5 kilogr. 100, le plus gros du poids de 1 kilogr. 200.

Séance du 28 octobre.

En raison de l'Exposition, cette séance a été fort peu animée. Deux présentations seulement. Au Comité d'Arboriculture d'Ornement, M. Jacques de Vilmorin avait apporté 80 espèces de Conifères (rameaux et cônes), la plupart intéressantes pour l'ornement, certaines ayant une valeur forestière, quelques-unes nouvelles. Il a été décerné au présentateur une prime de 1re classe.

M. R. de Noter, qui présentait au Comité de Culture potagère un pied de Pé-tsaï, a obtenu une prime de 2e classe.

J. D.

L'HORTICULTURE A L'ÉTRANGER

Variation de l'Erable Sycomore aux Pays-Bas.

M. Van der Wolk a fait aux Pays-Bas de curieuses observations portant sur une modification permanente, analogue à une mutation, chez l'Erable Sycomore (*Acer Pseudo-Platanus*).

Sur un arbre normal apparurent soudain des rameaux à feuilles différentes des autres, limbes blancs (dépourvus de chlorophylle) ou bien limbes à mosaïque blanche et verte. Les feuilles avaient subi les modifications suivantes : limbe plus profondément incisé, couvert d'un fin duvet lui donnant un aspect luisant; pétiole blanc jaunâtre à raies brun foncé au lieu d'être rouge. D'autre part, et c'est là le caractère le plus important, ces rameaux mutés portaient soit des fleurs mâles, soit des fleurs femelles tandis que les rameaux normaux portent toujours, indépendamment des fleurs unisexuées, des fleurs hermaphrodites.

D'après l'auteur, ces modifications se montrent toujours dans le voisinage de quelque blessure (plaie de taille, etc.), ayant occasionné l'altération de la masse ligneuse. L'injection sur un rameau normal, de bois nécrosé réduit en poudre et délayé dans l'eau, a déterminé l'année suivante, le développement de rameaux anormaux. L'agent de cette mutation serait un bacille révélé par M. Van der Wolk, auquel il a donné le nom de « bacille de la modification ».

La Pollinisation des arbres fruitiers.

Le *John horticultural institution* vient, à la suite d'observations nombreuses, de dresser la liste des Pruniers, Cerisiers et Pommiers pouvant s'autoféconder, et de celles qui ont besoin d'une pollinisation croisée pour être fécondes.

Les listes données qui se rapportent toutes à des variétés américaines n'ont pas d'intérêt pour le lecteur français, qui aurait besoin d'être fixé par des travaux analogues poursuivis sur nos variétés indigènes, sur les aptitudes des types qu'il cultive.

Il y aur à, semble-t-il, des observations intéressantes à recueillir, car les expérimentateurs américains ont remarqué que certaines variétés de Pommiers ou de Cerisiers n'avaient de belles récoltes que lorsqu'elles étaient fécondées par d'autres variétés nettement déterminées, et ce à l'exclusion des autres.

Il y a là pour la composition de vergers productifs des faits qu'il conviendrait de bien connaître, et il est regrettable que les services officiels scientifiques d'expérimentation si peu développés en France ne permettent pas jusqu'à présent l'organisation de travaux horticoles de quelque ampleur.

Un Mélèze hybride : *Larix eurolepis* A. Henry.

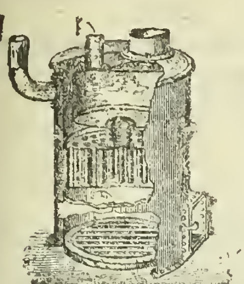
A la réunion de juin de la « Royal Irish Academy », le professeur A. Henry et Miss M. G. Flood ont appelé l'attention sur un nouveau Mélèze connu sous le nom de « Mélèze hybride de Dunheld » du nom de la propriété d'où sont provenues les graines qui ont produit cette nouvelle forme et dont il existe de nombreux exemplaires. Ces graines ont été récoltées sur des Mélèzes du Japon (*Larix leptolepis*) plantés dans le voisinage de Mélèzes d'Europe (*Larix europæa*), les fleurs femelles des premiers ayant été fécondées par le pollen, transporté par le vent, des fleurs mâles des seconds.

Les arbres provenant de ces graines, sont intermédiaires entre les deux espèces par les caractères anatomiques des feuilles, la forme et la couleur des bractées et des écailles des cônes, ainsi que par d'autres détails, M. A. Henry a nommé cette variété *Larix eurolepis*. F. D.

NOUVELLE CHAUDIÈRE

Pour Chauffage de Serres, Jardins d'Hiver Etuves et Appartements

DEDIEU & HALLAY FILS



Constructions brevetées S. G. D. G.

1, 3 et 9, Ruelle Gandon ou 155, avenue d'Italie.

PARIS

Envoi franco du Catalogue

DÉPART DE L'EAU CHAUDE

3 minutes après l'allumage

Economie de combustible, 50 p. 100.— Economie de temps pour le chauffage 50 p. 100 **sur les appareils en usage.**

Fonctionnant sans maçonnerie.



IMPORTANTE MAISON D'ENGRAIS demande dans chaque arrondis^t^

AGENTS bien relationnés parmi les **Agriculteurs, Cultivateurs, Exploitations Agricoles, etc...**, **SITUATION D'AVENIR**, les ventes se renouvelant régulièrement. J'offre un tonnage important déchets **SCORIES THOMAS**, 4 à 6 % acide phosphorique, en vrac : 7 fr. 75 les 100 kilos ; en sacs jute de 50 kilos : 13 fr. 75. Départ Lor-Lorraine. — J'offre **PHOSPHATES** 16/18, 25 fr. les 100 kilos ; 18/20, 26 fr. 50 les 100 kilos, départ Somme, sacs toile neufs compris. — Ces deux lots constituent d'excellents engrais pour **Prairies, Vignes. toutes cultures. — LIVRAISONS TRES RAPIDES.** —Tous dosages garantis. — J'offre : Guanos de Poissons, tous Engrais et Tourteaux, Lin, Arachides, Rufisques, etc... Son mélassé, Provende mélassée pour nourriture Chevaux, Bétail.

Renseignements sur demande **J. MAZET,** à BERNIÈRES-SUR-MER (Calvados)

ACHETEZ VOTRE MATÉRIEL DE BASSE-COUR et vos outils de JARDINS chez TISSOT, 7, rue du Louvre

DEMANDEZ LE CATALOGUE. — PARIS

GRANDES CULTURES

D'ARBRES FRUITIERS

MANUEL SANJUAN, à SAB'ÑAN, province de Saragosse (Espagne).

Demandez prix par dimensions.

W. C. HAGE & CIE

Horticulteurs-Pépiniéristes

BOSKOOP (Hollande)

sont prêts à prendre des commandes pour la Saison prochaine.

MM. les Fleuristes, Horticulteurs, Paysagistes et Marchands de plantes sont priés de demander les prix pour les spécialités de nos cultures : **Plantes cultivées en pots, ou préparées pour le forçage, Rhododendrons, Azaléas, Buis en arbre Rosiers, Conifères, Arbres et Arbustes d'ornement, Plantes vivaces**, etc.

Envoyez la liste complète de ce qu'il vous faut ; nous vous ferons des conditions spéciales.

SERRES ET CHAUFFAGE DES SERRES

CHAUDIÈRES

MATHIAN - LE THERMO - CERBELAUD

G. MALBŒUF, Succ^r^

19, Rue de Tolbiac, 19 — PARIS

CHAUFFAGE CENTRAL

Demander Album N° 4.



Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : Charles Dutreix.

92e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

92e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : D. BOIS ✻ et F. LESOURD

1920 — 16 Décembre — N° 12

SOMMAIRE

PLANCHE COLORIÉE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'Honneur : promotions et nominations. — La tourbe comme combustible en Horticulture. — Sur la culture du Camellia en terre argileuse au Chili. — Les Palmiers de Louis XIV au Jardin des Plantes. — La greffe en fente à l'anglaise des arbres fruitiers à noyau. — Contre la rouille du Rosier. — La culture mécanique en Horticulture. — Concours de porte-graines potagères en Suisse. — American Peony Society. — Nécrologie : M. Paul Vincey ; M. Anatole Cordonnier ; Dr Beccari.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, ou 12 numéros France, 20 fr. ; Etranger, 22 fr. — Le numéro : 2 fr

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Pour les Annonces à insérer s'adresser : au Service de la Publicité de la Revue Horticole, 26, rue Jacob.

JEUNE HOLLANDAIS 24 ans, travaillant actuellement dans un JARDIN BOTANIQUE, connaissant son métier, cherche place en France dans Jardin fleuriste, maison de campagne ou jardin botanique pour augmenter expériences.

Bonnes références et Diplôme.

Ecrire à M. BAKKER, 43 bis, Johan de Behastr, à Utrecht (Hollande).

Monsieur s'occupant depuis un grand nombre d'années **d'achat et de vente aux Etats-Unis de Graines à ensemencer** *cherche à entrer en relations* avec toute première maison productrice de Graines de Légumes et de Fleurs pour la *représenter aux Etats-Unis.*

Ecrire à MM. BLOCK FRÈRES, 54, rue de Paradis, à Paris.

JE CHERCHE PRUNUS SAINT-JULIEN graines, Rosa Canina, Eglantier. — Plantes.

Offres à M. Michel CHROMIAK,

Pépinière, à Bouxviller (Bas-Rhin).

A VENDRE Châssis, Paillassons, Cloches et Pots à fleurs.

DUVALE (Edouard), à Nanteuil-le-Haudouin (Oise).

OFFRE SPÉCIALE HÊTRES et CHÊNES TIGE toutes grosseurs. TILLEULS extra-forts.

Ecrire Léopold LAVIGNE, à Sausseuzemare-en-Caux par Goderville (Seine-Inférieure).

HORTENSIA (Nouveautés 1920)

LA MARNE (Certificat de Mérite Paris 1916)

Mal FOCH (Certificat de Mérite Paris 1919)

Livrables en godets 1er Septembre).

COLLECTION GÉNÉRALE

Plantes cultivées en pots pour le forçage.

Envoi franco du Catalogue.

E. MOUILLÈRE et FILS, VENDOME (L.-et-Ch.)

BRUANT, Horticulteur, POITIERS.

Les plus belles fleurs. — Les meilleurs arbres.

Demandez gratis Catalogues illustrés.



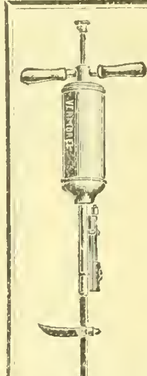
A VENDRE GRAND JARDIN D'HIVER

Long. 16 m. — Larg. 11 m. 60. — Haut. 8 m.

Tout prêt à être démonté

Écrire: G. L. A. Bureaux de la Revue Horticole

26, Rue Jacob, 26 — PARIS.



Établissements VERMOREL

à VILLEFRANCHE (Rhône)

DESTRUCTION DES VERS BLANCS, COURTILIÈRES

par le SULFURE de CARBONE

avec le

PAL EXCELSIOR

muni de tous les

DERNIERS PERFECTIONNEMENTS

NOTICE ET CATALOGUE SUR DEMANDE

PÉPINIÈRES DU VAL D'AULNAY

CROUX & Fils

CHÂTENAY (Seine)



100 Hectares en Pépinières

ARBRES FRUITIERS FORMÉS

en plein rapport

VÉGÉTAUX D'ORNEMENT

d'un effet immédiat

Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines

GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Paris 1867, 1878, 1889

Saint-Louis (E.U.) 1904

Membre du Jury, H. C., Paris 1900

CATALOGUE DESCRIPTIF

FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

LA FLORICULTURE

AVIGNON (France)

TOUTES SORTES DE GRAINES DE FLEURS

réputées pour leur bonne germination

PRINCIPALES VARIÉTÉS :

Asparagus	Heliotrope	Reines-Marguerites
Balsamines	Lin	Roses-trémières
Bégonia	Œillets	Ravenelles
Cinéraire	Pourpier	Réséda
Cobée	Primevère	Salvia
Cyclamen	Palmiers	Tagetes
Dahlia	Pâquerettes	Verveine
Gerbera	Pensées	Zinnia
Giroflées	Pétunia	
Houblon	Phlox	

RAPHIA — CORDES EN FILS DE COCOS

Demandez le Catalogue de la Librairie agricole

26, rue Jacob, à Paris

Grandes Cultures Spéciales de " GLAIEULS "

P. HOPMAN & FILS

à HILLEGOM (Hollande)

MAISON FONDÉE EN 1872

TRÈS RENOMMÉE



" Le Maréchal Foch ".

Autrefois, les cultivateurs de Glaïeuls achetaient seulement des Glaïeuls mélangés de mauvaises teintes qui fleurissaient tous en même temps. En quinze jours tout fleurissait et une grande partie se fanait. Les variétés que nous offrons aujourd'hui fleurissent successivement. Nous vous offrons une collection de 10 variétés de noms et couleurs différentes : 1re qualité, *le mille*, **160** francs. — 2e qualité, *le mille*, **80** francs. Cette collection vous donnera toute satisfaction.

Glaïeul " Le Maréchal Foch ", certificat de 1re classe, Haarlem 1919. — La nuance est plus brillante que la grande variété Amérique ; les fleurs sont deux fois plus grandes. Il est hâtif et se multiplie comme Halley. Dans quelques années, tout le monde en parlant de Glaïeuls parlera du Maréchal Foch. Belle couleur rose vif. Excellent comme fleur coupée. Chaque bulbe donne deux ou trois tiges magnifiques et très fortes. Superbe variété, *les douze*, pour **50** francs ; *les vingt-cinq*, pour **80** francs ; *le cent*, **300** francs, envoi franco si le montant accompagne l'ordre.

Photogravures coloriées de Glaïeuls. — Nous avons une collection de 12 photogravures coloriées de 0,22×0,38 très jolies et très avantageuses pour marchands-grainiers pour montrer aux clients dans leurs magasins, et nous donnons gratuitement une collection à tout client qui nous envoie un ordre de Glaïeuls.

Nous vous offrons, en toute première qualité, les Glaïeuls suivants. Ce sont les variétés les plus recommandables pour fleurs coupées, parce qu'elles sont toutes très jolies et très pures de couleur, Nous pouvons recommander aussi nos " Glaïeuls " de deuxième qualité, qui fleurissent tous avec une tige magnifique et très forte.

VARIÉTÉS BLANCHES	1re Qualité	2e Qualité
Gloire de Hollande, blanc pur, extra.	22 fr.	11 fr.
Loveliness, crème, extra	16 »	8 »
Peace, blanc rose, très tardive	16 »	8 »
Willy Wignan, blanc rose, macule carmin	20 »	10 »
L'Immaculée, blanc pur, extra	25 »	12.50
Géant Blanc, extra	30 »	15 »
VARIÉTÉS ROSES		
Amerika, rose vif, extra	20 »	10 »
Panama, rose foncé, extra	25 »	12.50
Pink Perfection, rose saumon, extra.	19 »	10 »
Pink Beauty, rose vif, maculé carmin, la plus hâtive.	16 »	8 »
VARIÉTÉS SAUMONS		
Halley, extra, très hâtive	16 »	8 »
Prince de Galles, saumon pur, extra, très hâtive.	19 »	10 »

VARIÉTÉS JAUNES	1re Qualité	2e Qualité
Niagara, nankin, extra	16 fr.	8 fr.
Marteau, jaune, extra	16 »	8 »
Schwaben, le plus fort	16 »	8 »
VARIÉTÉS ROUGES		
Brenchljensis, rouge feu	16 »	8 »
Feu d'Amour, rouge feu, extra	20 »	10 »
La Guerre, rouge sang	19 »	10 »
Hilda, rouge vif, extra	16 »	8 »
L'Impératrice des Indes, cramoisi foncé	16 »	8 »
VARIÉTÉS BLEUES		
Baron J. Hulot, bleu foncé, extra.	16 »	8 »
Enchantress, bleu clair	16 »	8 »
Monsieur Wietze, violet, extra	16 »	8 »

Sur bons renseignements, nous disposons à trois mois, ou nous faisons suivre en remboursement.

Si le montant accompagne l'Ordre, nous donnons 5 O/O courtage.

PRIX TRÈS AVANTAGEUX seront faits à qui enverra liste des Variétés et des Quantités désirées.

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'Honneur : promotions et nominations. — La tourbe comme combustible en Horticulture. — Sur la culture du Camellia en terre argileuse au Chili. — Les Palmiers de Louis XIV au Jardin des Plantes. — La greffe en fente à l'anglaise des arbres fruitiers à noyau. — Contre la rouille du Rosier. — La culture mécanique en Horticulture. — Concours de porte-graines potagères en Suisse. — American Peony Society. — Nécrologie : M. Paul Vincey : M. Anatole Cordonnier: Dr Beccari.]

Légion d'honneur.

Parmi les promotions et nominations qui ont eu lieu au titre de divers ministères, nous avons plaisir à signaler les suivantes : M. le Dr Vidal, président de la Société d'Horticulture du Var, membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, a été promu au grade de commandeur; M. Denaiffe (Henri), agriculteur-horticulteur à Carignan (Ardennes) et M. Gravier, horticulteur-pépiniériste, président de la Société d'Horticulture de Vitry-sur-Seine (Seine), ont été promus officiers; M. Navel, ancien élève de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, inspecteur du jardin botanique de Lisbonne ; M. Drageon, secrétaire général de la Société d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation du Var; M. Sauvage, secrétaire général de la Fédération nationale des Syndicats horticoles, à Paris; M. Poher, ingénieur agronome, chef des Services agricoles de la Compagnie des chemins de fer d'Orléans, ont été nommés chevaliers.

M. Martin-Lecointe, horticulteur-pépiniériste à Louveciennes (Seine-et-Oise), qui a eu une brillante conduite pendant la guerre (quatre blessures), a été nommé chevalier de la Légion d'honneur au titre militaire.

La tourbe comme combustible en Horticulture.

Il est un combustible national qui pourrait, en cette période de crise de charbon, rendre des services à l'Horticulture : la tourbe. On en parle peu et cependant, d'après la Chambre syndicale de la tourbe et du lignite, dont le siège est à Paris, 3, rue de Penthièvre, les tourbiers français seraient en mesure de fournir, pour l'exercice 1921, 300.000 tonnes de tourbe combustible.

Cette Association appelle l'attention des Pouvoirs publics sur la nécessité de favoriser l'essor de l'industrie tourbière et signale la possibilité de l'emploi de la tourbe dans le chauffage domestique et dans l'industrie.

La *Revue Horticole* publie un article de son collaborateur M. V. Enfer sur l'utilisation de la tourbe pour le chauffage des serres.

Sur la culture du Camellia en terre argileuse au Chili.

M. Gutenbert C. Lago nous adresse de Victoria-Chili l'intéressante note suivante :

« J'ai lu avec intérêt l'article du n° 7 de la *Revue horticole* (p. 120) sur la culture du Camellia dans l'ouest de la France; l'auteur attribue les insuccès parfois constatés au manque de terre de bruyère ou de sable, car la plante est décidément calcifuge.

« En observant ce qui se passe ici, au sud du Chili, je constate que la culture du Camellia y est encore plus facile que dans l'ouest de la France; sous notre climat humide, elle réussit même en terre argileuse. Dans ma localité, où, en hiver, le thermomètre accuse des températures de 5 degrés et plus au-dessous de zéro, il est facile de trouver des Camellias en plein air, d'une taille de 3 à 4 mètres.

Ces arbustes ont été plantés très jeunes, sans aucune préparation, dans une terre absolument *argileuse*, très peu humifère, presque dépourvue de sable et sans calcaire.

L'unique précaution consiste à abriter la plante pendant les premières années (jusqu'à ce qu'elle ait atteint 1 mètre environ) en plaçant au dessus, pour l'hiver, une simple toile posée sur quatre piquets. Dans ma région, il tombe annuellement plus de 2 000 millimètres de pluie. »

Les Palmiers de Louis XIV au Jardin des Plantes.

Parmi les curiosités botaniques que renferme le Jardin des Plantes, il y a lieu de signaler deux *Chamærops humilis*, donnés à Louis XIV par le margrave Louis III de Bade Dourlach. On sait que le Palmier nain, seule espèce indigène dans le sud de l'Europe, a existé autrefois en France et est très répandu dans l'Afrique du Nord et l'Asie occidentale. Il se présente d'ordinaire sous forme de touffes de 1 à 2 mètres, mais peut atteindre une plus grande taille lorsqu'il est abrité comme dans les cours des mosquées. Les deux exemplaires du Muséum, par suite de leur grand âge et de l'étiolement, ont atteint une hauteur tout à fait inusitée : 10m.40 pour le plus grand, aussi on avait dû soutenir le tronc incapable de supporter la tête volumineuse, par de longs corsets de fer.

Autrefois, pendant l'été, ils ornaient la porte du grand amphithéâtre; mais, depuis plusieurs années, il avait fallu renoncer à les sortir à cause des difficultés et des dangers présentés par cette opération. Ils restaient donc à demeure dans la

vieille Orangerie en ruines où le public ne pouvait pas les voir. La tête s'était repliée sous le toit et, finalement, l'avait défoncé cet été. C'était un spectacle peu banal que de voir le plumet terminal émerger de la toiture et se balancer à l'air libre, mais un transfert dans un local plus élevé s'imposait avant les froids. On dut coucher à demi les plantes sur un énorme chariot pour leur faire franchir la porte de l'Orangerie, les traîner à bras afin d'éviter les chocs qui eussent brisé le tronc, les hisser sur les pentes du Labyrinthe puis les descendre dans les trous creusés à leur intention.

Malgré toutes ces difficultés, cette longue opération vient d'être heureusement terminée et les deux Palmiers sont maintenant en pleine terre dans le Pavillon froid; ils vont y retrouver une nouvelle jeunesse et le public pourra facilement admirer ces vénérables plantes qui représentent un peu de l'Histoire du Muséum.

La greffe en fente à l'anglaise des arbres fruitiers à noyau.

Le mode de greffage préconisé par notre collaborateur, M. Paul Lécolier (*Revue horticole* du 16 septembre, p. 161), est surtout à conseiller pour le Cerisier, ainsi que le recommande l'auteur de l'article.

Peut-être réussirait-il, dans certains cas, pour le Pêcher. M. F. Morel nous a signalé qu'un de ses collègues des environs de Lyon greffe, *avec succès*, le Pêcher en fente.

Quant à l'extension de la greffe anglaise à l'Abricotier, elle paraît devoir, pour le moment du moins, si nous en croyons les observations de certains praticiens, rester dans le domaine de l'expérimentation.

En effet, dans la région du Sud-Est où elle a été essayée, elle n'a pas donné de résultats satisfaisants.

M. Remy Grenier, pépiniériste à Romans (Drôme), signale qu'il y a quelques années, les arboriculteurs de son département ne pouvaient arriver à réussir leurs écussons d'Abricotiers; alors, ils essayèrent toutes les greffes en fente connues, y compris l'*anglaise*; les réussites furent si rares qu'ils n'ont pas recommencé. Et ce praticien de conclure : « Le procédé préconisé par Baltet pouvait peut-être réussir, mais au point de vue pratique! »

La méthode proposée par Charles Baltet consistait à placer des écussons d'Abricotier, rapprochés, sur un jeune rameau de Prunier; puis, au printemps, il s'agissait de tronçonner ce rameau de Prunier partant des greffons d'Abricotiers à *œil dormant*, pour les porter en fente sur des Pruniers, afin de les greffer en tête, à une bonne hauteur, en Abricotier à haute tige.

Il semble résulter des observations de Baltet que cet éminent horticulteur s'était déjà rendu compte de l'impossibilité *patique* de la greffe de l'Abricotier *en fente* à la fin de l'été. Les greffes en écusson, effectuées en été, périssent souvent pendant l'hiver. C'est probablement pour cette raison qu'il recommandait de les accumuler sur des tiges de Pruniers afin de les protéger en hiver, jusqu'au moment de leur mise en place, au printemps, sur le sujet définitif.

Cette mise au point faite, il appartient aux praticiens de répéter les essais et à ceux qui seraient arrivés à de bons résultats, en greffant l'Abricotier en fente sur Prunier, de nous tenir au courant de leur mode opératoire.

Contre la rouille du Rosier.

A la section des Roses de la Société nationale d'Horticulture, M. Louis Chasset a proposé l'emploi de la bouillie cuprique suivante pour éviter la maladie de la rouille : eau, 100 litres; sulfate de cuivre, 1 kilogr.; cristaux de soude, 1 kilogr. à 1 kil. 200; gélatine (dissoute dans de l'eau chaude), 100 grammes.

Deux traitements sont nécessaires : le premier (sulfatage d'hiver), avant le débourrement et avant la taille; le second, un peu avant la floraison.

L'efficacité d'une bouillie étant d'autant plus grande qu'elle adhère mieux aux feuilles, on doit s'attacher à l'emploi de bouillies *mouillantes*; la substitution de la caséine à la gélatine est, à ce point de vue spécial, très avantageuse, mais la difficulté réside dans l'incorporation de cette matière aux bouillies à base de soude. Il reste à déterminer le tour de main nécessaire pour obtenir un résultat satisfaisant; la question est à l'étude.

La culture mécanique en Horticulture.

De nouveaux essais ont eu lieu cette année chez M. Nomblot-Bruneau, pépiniériste à Bourg-la-Reine (Seine). Ils ont porté sur des parcelles de faible étendue (4 à 6 ares) fumées au fumier de ferme et à la gadoue.

L'appareil en fonction était le S. O. M. U. A. (type C. de 5-7 HP). Il a ameubli le terrain à une profondeur de $0^{m}.18$ tout en enfouissant régulièrement le fumier; le travail a été moins satisfaisant avec les gadoues. Voici les conclusions du rapport rédigé par M. Martin-Lecointe au nom de la Commission de la *Société nationale d'Horticulture* :

« La Commission estime qu'il y aurait avantage à obtenir une profondeur de labour de 25 centimètres; mais que, tel qu'il est présenté, le motoculteur *Somua* type C est pratiquement utilisable pour tous les labours de printemps à faible profondeur, lorsqu'il faut obtenir un sol finement divisé et plus spécialement dans les cas suivants :

« 1° Cultures maraîchères, préparation du sol pour les semis et repiquages;

« 2° Propriétés et jardins privés, labours de printemps des surfaces réservées aux cultures potagères ;

« 3° Mise en culture des parcelles et lopins de terre ne pouvant être travaillés à la charrue;

« 4° Pépinières, utilisation des carrés enclavés ou de petites dimensions, préparation pour le

semis, le repiquage des plants et la mise en terre des plantes en pots;

« 5° Cultures des graines et du Tabac;

« 6° Création des parcs et jardins, préparation du sol en vue de semis de gazons. »

Concours de porte-graines potagères en Suisse.

Notre collaborateur M. Ch. Albert avait invité dernièrement les marchands grainiers à revenir à la sélection des plantes potagères.

Peut-être serait-il désirable de suivre en France, l'exemple de la Suisse qui a, au cours de ces dernières années, fait un effort pour l'amélioration, par sélection, des graines potagères en organisant des concours de porte-graines de légumes entre tous les producteurs.

Ces Concours sont subventionnés par le Département fédéral de l'Economie publique et l'Union suisse des paysans.

Voici le programme de la Fédération des Sociétés d'Horticulture de la Suisse romande :

Toutes les semences potagères sont admises au Concours et les quantités exposées ne devront pas être inférieures à 20 sujets d'une même variété de légumes, tels que : Laitues, Carottes, Choux, etc.. et comme minimum de surfaces cultivées 25 mètres carrés pour Scorsonères, Pois, Haricots, etc.

Les agriculteurs cultivant des champs de Pois, Haricots, pour la semence sont invités à concourir.

Les concurrents seront tenus de fournir à la Commission maraîchère de la F. H. S. R. un échantillon de graines récoltées, pour qu'elle puisse vérifier leur pureté.

En France, nous pouvons entrer dans la même voie et un certain nombre d'Offices agricoles départementaux se sont probablement déjà préoccupés de la sélection des graines potagères.

American Peony Society.

L'*American Peony Society*, fondée en 1903, pour améliorer la Pivoine et encourager sa culture compte près de 300 membres; elle possède à Allingten, près de New-York, un jardin où elle cultive toutes les variétés de Pivoines qu'elle peut se procurer.

La Société vient de publier ses 9e et 10e Bulletins. Le 9e contient l'exposé de ses travaux en 1919, ainsi que le rapport sur sa réunion annuelle à Détroit. Une communication y fut faite sur la « maladie des racines » qui attaque la Pivoine, sur les moyens de la combattre et un prix de 100 dollars fut institué à cet effet. Il fut aussi proposé de dresser une liste des variétés sans valeur. Par la même occasion, une exposition de Pivoines fut tenue à Détroit et fut remarquable tant par la quantité que par la qualité des fleurs exposées. Ce bulletin se termine par la relation d'une visite de M. J. C. Wister aux établissements Lemoine, de Nancy et Dessert, de Chenonceaux, tous deux membres honoraires de la Société.

Le Bulletin n° 10 est spécialement consacré à feu M. Georges Holles, un spécialiste dans la culture, le croisement et l'obtention des Pivoines, ainsi qu'à l'énumération et à la description des nombreuses variétés qu'il a obtenues : à chaque variété, une note indique chez qui cette variété est cultivée et les cultivateurs qui en ont pour la vente.

Nécrologie.

M. Paul Vincey. — Nous apprenons avec regret la mort de M. Paul Vincey, ingénieur agronome, ancien directeur des Services agricoles de la Seine, décédé subitement dans sa soixante-cinquième année. On lui doit un grand nombre de travaux, notamment sur l'utilisation agricole des eaux d'égout et sur l'approvisionnement de Paris. Il avait été élu membre de l'Académie d'agriculture en 1918. M. Paul Vincey fut, durant toute sa carrière, un défenseur éclairé de l'Horticulture parisienne.

M. Anatole Cordonnier. — C'est également avec un profond regret que nous annonçons la mort de l'un des vétérans de l'Horticulture française, M. Anatole-Louis Cordonnier, décédé à Tourcoing dans sa soixante-dix-huitième année. Il fut en France le créateur de la culture forcée des vignes en serres dans la région septentrionale et son établissement de Bailleul, dont il a été maintes fois question dans ce journal, avait acquis une réputation universelle. Pendant une partie de la guerre, il réussit à avoir un peu de charbon et à maintenir ses cultures. L'ennemi ayant avancé, les serres des Grapperies de Bailleul furent complètement détruites. M. Anatole Cordonnier avait obtenu de nombreuses récompenses dans les expositions françaises et étrangères où ses fruits forcés, magnifiques et élégamment présentés, faisaient l'admiration générale. Il était chevalier de la Légion d'honneur.

M. Anatole Cordonnier s'était associé pour le fonctionnement de son établissement, ses quatre fils, dont l'un, ancien élève de l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier, était pour lui un collaborateur des plus précieux. A sa famille, nous adressons nos vives condoléances.

Dr Beccari. — Nous apprenons avec regret la mort de M. le Dr Beccari, de Florence. C'était un botaniste de grande valeur; il s'était particulièrement attaché à l'étude des Palmiers et s'était acquis, à ce titre, une réputation mondiale.

D. Bois et F. Lesourd.

CATALOGUES REÇUS :

La Floriculture. — Catal. graines de fleurs et légumes.

M. Leenders et Cie. — Catal. de Roses.

M. Herb. — Catal. graines de fleurs et de légumes.

Roustan Servan et Cie. — Prix courant graines pour marchands.

JARDINS DE FLEURS

Jardins anglais et jardins français. — Le Parc de la Tête-d'Or. Comment fleurir nos jardins. — Progrès et économie. — Le triomphe du goût personnel.

« Jardin de fleurs », cela semble un pléonasme. Que serait-ce, en effet, qu'un jardin sans fleurs?

Et cependant les fleurs occupent-elles dans nos jardins la place qu'elles méritent, et ne peut-on, comme je compte l'expliquer, leur faire une part plus large, pour le plus grand plaisir de nos yeux?

Ces jardins sont, le plus souvent et même trop souvent, du style paysager, improprement appelé anglais. Ils sont composés de grandes pelouses aux formes arrondies, avec quelques massifs d'arbres plus ou moins heureusement disposés, et, de ci de là, quelques rares massifs ovales, généralement unicolores, composés toujours des mêmes banales plantes, Pélargoniums, Salvias ou Bégonias.

Je ne suis certes pas l'ennemi de ces jardins qui, malgré leur nom, sont bien d'origine française, et dont le type le plus accompli est celui que le maître Buhler a créé, pour nous Lyonnais, au Parc de la Tête-d'Or.

Un « assez beau » jardin anglais! écrivait Taine. Je voudrais bien savoir dans quelle ville, car Taine se flatte dans ses notes d'en avoir visité beaucoup, il a pu rencontrer un parc plus beau et plus varié. J'ai visité la plupart des jardins réputés de l'Europe. J'en ai vu de plus grands que notre Parc, mais c'était plutôt des bois. Il n'existe pas de vrais jardins, avec des sites plus divers, des plantations mieux disposées que celui dont nous n'apprécions pas assez le mérite parce que nous le voyons tous les jours.

Le style paysager est tout indiqué pour les parcs de grande étendue, où l'on peut créer des décors panoramiques. Mais il s'explique moins dans les propriétés restreintes, qui sont les plus nombreuses. Leurs propriétaires feraient mieux de s'en tenir au style français, c'est-à-dire régulier, où ils pourraient multiplier les fleurs.

C'est une heureuse tendance d'ailleurs que ce retour au style français qu'on constate un peu partout, après l'avoir vu sans doute adopté en grand en Angleterre et en Amérique, car nous sommes toujours un peu snobs et nous n'apprécions une mode que lorsqu'elle est « retour de Londres ».

J'en reviens ainsi au but de cet article : la multiplicité des jardins abondamment fleuris.

Pour donner un exemple des transformations qu'on peut faire dans un jardin dit anglais qui ménage généralement autour de la maison, à l'endroit qu'il convient de garnir le mieux, une large allée à voiture, je signalerai qu'on se décide maintenant à supprimer ce désagréable espace vide. On le remplace par des plates-bandes fleuries, assez larges pour qu'on puisse renoncer aux plantes dites « à massifs », c'est-à dire à floraison constante. On y substitue des plantes annuelles ou vivaces à floraison plus brève, mais se succédant, et produisant ainsi des effets abondamment variés, au cours de la saison.

Jusqu'à présent la grande préoccupation des propriétaires de jardins était de trouver des plantes « fleurissant tout l'été ». Tous les horticulteurs ont entendu cent fois poser cette question. Et ils étaient toujours obligés de conseiller les mêmes espèces banales dont je parlais plus haut et que l'on voit partout, alors qu'il y a des centaines d'espèces peu connues qui méritent de prendre place dans les jardins, soit en raison de leur forme agréable, soit en raison de leur coloris incomparable et aussi de leur parfum.

Les étrangers l'ont bien compris, et l'on voit soit chez eux, soit dans les jardins qu'ils ont créés en France, en particulier sur le littoral, des ensembles fleuris, composés avec un art parfait. Tantôt ils comportent toute la gamme des coloris — et Dieu sait s'ils sont nombreux — tantôt ils se bornent à un seul ton, car une mode heureuse veut que l'on ait parfois un jardin tout blanc, tout bleu ou tout rose.

Ce n'est pas seulement l'agréable effet de ces jardins qui doit décider les propriétaires à les adopter : c'est aussi un but d'économie, qui est à considérer à l'heure actuelle. La plupart des plantes dites « à massifs » se reproduisent par boutures et non par semis. Elles demandent donc un matériel coûteux pour les produire, car le verre, le bois et le fer sont rares pour la confection des châssis

et des serres. Le charbon et le fumier — agents indispensables — sont plus rares encore. Au contraire, les plantes vivaces sont rustiques et se multiplient par simple division quand elles ne se font pas simplement par semis. Les Glaïeuls, les Montbrétias, les Dahlias, les Cannas et beaucoup d'autres plantes bulbeuses et tubéreuses se conservent facilement l'hiver dans un endroit sec, à l'abri des gelées, sans précautions particulières. Quant aux plantes annuelles, elles se reproduisent par graines, le plus économiquement possible, soit qu'on les sème en place suivant les espèces, soit qu'on les sème en pépinière pour les transplanter, au moment voulu, à leur place définitive.

Evidemment, dans ces combinaisons florales « à répétition », c'est-à-dire à floraison successive, le difficile est de combiner la plantation en tenant compte de la hauteur des plantes, de leur couleur et de l'époque de floraison. Mais c'est là où s'exerce la sagacité du jardinier et aussi du propriétaire. Il existe assez d'ouvrages pour donner tous les renseignements nécessaires, et d'ailleurs les catalogues horticoles en contiennent beaucoup.

N'est-ce pas quelque chose de réussir une belle composition florale ? Si un homme — ou une femme — de goût emploie son talent à bien composer un bouquet, n'aura-t-il pas plus de mérite encore à établir le plan d'une plate-bande fleurie où il aura su utiliser les avantages de diverses espèces florales peu ou pas connues, qui exciteront l'admiration des visiteurs? Ne sortirons-nous pas ainsi de ces éternels massifs uniformes et unicolores, qui font des taches heureuses dans un grand parc, mais sont une faute de goût dans un espace restreint!

Quand un tableau est vu de près, il faut qu'il puisse supporter l'examen. Quand il est destiné à être vu de loin, le peintre peut se laisser aller à de grandes taches hardies.

Complétez enfin votre jardin par quelques constructions toujours garnies de fleurs : pergolas, pylones, etc. Quelques troncs d'arbres rustiques, agréablement assemblés, contre lesquels vous ferez monter des Rosiers ou des plantes grimpantes, pour lesquelles vous n'avez que l'embarras du choix, viendront rompre heureusement la monotonie d'un jardin trop régulier, en charmant le regard. Semez aussi vos allées et terrasses, comme le font les Anglais, de plantes fleuries en bacs : Agapanthes, Lis, Fuchsias, Géraniums à feuille de lierre, Verveine des Indes, Gaura, Hémérocalles avec des Capucines grimpantes, des Pétunias ou des Pourpiers que vous ferez retomber pour dissimuler le bois des caisses. Et vous aurez ainsi un jardin « toujours divers, toujours nouveau », qui fera l'admiration de vos visiteurs, ce qui est quelque chose, mais qui sera pour vous un plaisir constant, ce qui est plus.

Philippe Rivoire.

RÉUNION GÉNÉRALE ANNUELLE DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES CHRYSANTHÉMISTES

Cette assemblée avait toutes les allures d'un Congrès, au moins quant aux questions traitées. L'Association n'a pas encore repris l'organisation de ses Congrès, se déplaçant chaque année; c'est pourquoi elle avait convoqué ses Membres à cette réunion générale à l'Hôtel de la S. N. H. F., rue de Grenelle; coïncidant avec l'ouverture de l'Exposition de Paris, le 27 octobre dernier. Malheureusement, l'approche des fêtes de Toussaint avait retenu chez eux bon nombre de Chrysanthémistes, dont c'est la période de commerce la plus mouvementée et la plus fructueuse.

La réunion n'en fut pas moins pleine d'intérêt. Le nouveau président, M. Momméja, qui succède cette année à M. de la Rocheterie, décédé, souhaita la bienvenue aux sociétaires, et leur exposa son programme d'action en faveur du Chrysanthème; faisant valoir l'importance prépondérante en Chrysanthémie de la création incessante de nouveautés, idée qu'il appuie personnellement en établissant un prix annuel de 200 fr. affecté aux semeurs. Il fit un historique autorisé du Chrysanthème, depuis ses origines botaniques jusqu'à son introduction en Europe par Blancard, et aux premières hybridations à Toulouse par le capitaine Bernet. M. Momméja possède à fond ces questions, car il a consacré à l'étude du Chrysanthème et de sa culture plusieurs années de ses loisirs. Il a rédigé ainsi une monographie très complète du genre Chrysanthème qu'il se dispose à publier incessamment.

M. Viger, président d'honneur de l'Association, dirigea la séance; il fut félicité chaleureusement par l'assemblée de sa récente promotion au grade d'officier de la Légion d'Honneur.

A ses côtés, prirent place M. Momméja, prési-

dent; M. Philippe Rivoire, secrétaire général, l'âme de la Société; puis les vice-présidents, MM. Couillard, Rosette, F. Blot et Dubuisson-Foubert.

1re Question. — *Moyen à employer pour remédier à la disette des variétés nouvelles, en particulier par l'obtention de graines.* — Elle fut l'objet d'un échange d'idées entre MM. Rivoire, Blot, Iraisnel, Lochot, Clément. Le procédé mis en relief par M. Chantrier de Bayonne, et certifié exact par M. P. Labbé, amateur à Bayeux, consistant à récolter sur des fleurs coupées spécialement préparées et soignées, ne fut pas mis en doute, mais on fut d'accord pour convenir que le meilleur moyen de récolter des graines de variétés à grandes fleurs ou autres, c'est de cultiver les porte-graines dans des régions très tempérées, où il gèle peu ou point, à bonne exposition, abritées sous un châssis ou une toile dès la floraison; et de cultiver ces plantes de préférence en boutons terminaux sans aucune méthode intensive.

M. Gaston Clément déposa une note relative à la pérennité des variétés de Chrysanthèmes invitant les semeurs, pour le choix de leurs porte-graines, à surtout tenir compte des qualités de vigueur, longévité, rusticité prouvées par des variétés antérieures. A son avis, c'est le meilleur moyen pour régénérer cette race, et c'est surtout au fait d'avoir négligé ces importants facteurs qu'il faut attribuer la cause du peu de durée des variétés à grandes fleurs.

2e Question. — *Dates de bouturage, pincement, prise du bouton pour les meilleures variétés actuelles.* — Elle fut l'objet de mémoires bien étudiés de MM. Piéplu, Buisson-Métra et Léon Durand. Ce dernier commente son rapport très documenté. Il ressort de ces études que chacune des variétés de Chrysanthèmes a ses besoins particuliers suivant sa vigueur, sa précocité et surtout la facilité de formation et de floraison du bouton-couronne toutes, exigences qui obligent à retarder ou à avancer, soit par la date du bouturage, soit par celle du pincement la fixation du bouton couronne. Tout l'art de la culture à grande fleur réside dans la parfaite connaissance des variétés cultivées. Les indications détaillées données dans les mémoires présentés, particulièrement celui de M. Durand, contribueront à faciliter ces études aux Chrysanthémistes.

3e Question. — *De l'influence du traitement uniflore du Chrysanthème sur sa culture et sur son avenir.* — MM. Decault, Durand, Clément donnent d'utiles indications sur cette culture qui s'est beaucoup généralisée chez les Chrysanthémistes et permet d'obtenir aisément le maximum de beauté des variétés à grandes fleurs.

Elle est recommandée aux amateurs comme la plus simple, permettant de cultiver en pleine terre sans grands frais, en peu de place (à un écartement de 0m.30 en tous sens) un assez grand nombre de variétés.

Elle est à recommander aux débutants comme la plus facile à apprendre et à conduire. Pour ces derniers cependant, il est préférable de ne pas bouturer trop tôt, pas avant mars, car dans cette culture, les boutures d'hiver auraient le défaut de monter très haut (à 2 ou 3 mètres), et il faudrait alors la connaissance d'un praticien pour modérer cette croissance par des pincements appropriés.

Le mémoire de M. Léon Durand, cité plus haut, donne également sur cette question une étude très approfondie.

4e Question. — *Maladies et Parasites.* — M. Chifflot envoie un mémoire dans lequel il passe en revue les différents insectes et maladies du Chrysanthème. Depuis sept ans qu'il n'avait publié cette étude jadis annuelle, peu de nouveaux ennemis à signaler; le boche avait monopolisé les destructions pendant cette période.

Cependant, on lui a signalé en Bretagne des myriapodes du genre Scolopendre qui ont fait des dégâts sur les racines des plantes. Il préconise pour leur destruction des solutions au sulfocarbonate de potasse à la dose de 5 grammes par litre d'eau. M. Lionnet recommande en ce cas de la suie sur les pots.

M. Chifflot signale encore que, cette année, les Champignons du genre *Septoria* ont beaucoup abîmé les feuillages partout où les traitements cupriques ou sulfureux n'avaient pas été faits préventivement.

On donne connaissance d'une note de M. Dessarps, qui aurait employé avec succès des infusions de Piment pour détruire les Pucerons.

M. Decault, en vue d'éviter la propagation de la Rouille du Chrysanthème (*Puccinia Chrysantemi*), propose d'arroser chaque année en fin de culture, le sol où les pots furent cultivés avec une solution de permanganate de potasse, à 2 gr. par litre d'eau; et sur les pieds mère la même solution à seulement un demi-gramme.

5e Question. — *Congrès de 1921.* — Sur la demande de Me Leloup-Grimoux, commissaire général, d'importantes manifestations agricoles et horticoles auraient lieu au Mans en novembre 1921; cette ville est désignée comme siège du Congrès l'an prochain.

Reprenant les traditions d'avant guerre, l'Assemblée, avant de se séparer, décide de rétablir la médaille annuelle du Congrès. Celle de 1920 est attribuée à l'unanimité à M. Decault, horticulteur à Blois, secrétaire général de la Fédération des Sociétés d'Horticulture.

Ajoutons que le matin à l'Exposition de la Société nationale d'Horticulture, au Jardin d'Acclimatation, les nouveautés de Chrysanthèmes avaient été jugées par un Comité floral mixte, composé de représentants des deux Associations. Des certificats de mérite furent attribués aux semis inédits de Mme Maurice Martin, de MM. Vilmorin, Lochot, Morin, Guilloseau, Audol, Hours, Priou et Fages.

Gaston Clément.

VANDA SANDERIANA

Le collecteur Rœbelin découvrit cette magnifique espèce aux Iles Philippines, vers Davao, à la fin de l'année 1881. Il fut d'abord surpris de rencontrer dans cette région une plante ressemblant par son port au *Vanda cærulea*, mais d'aspect général plus robuste,



Fig. 55. — *Vanda Sanderiana* Reich.

aux tiges plus grosses, aux feuilles plus épaisses et plus longues; les tiges florales desséchées lui indiquaient également qu'il trouvait là une sorte inconnue. Très peu de temps après, il avait la chance de trouver un exemplaire fleuri dont la vue le remplit d'étonnement et d'admiration.

C'est seulement en 1883 que la première floraison eut lieu en Europe, et les plantes cultivées actuellement proviennent de l'île

de Mindanao d'où elles sont importées.

Ses fleurs ne mesurent pas moins de 10 à 11 centimètres ; leur partie supérieure, sépale dorsal et pétales, est rose tendre, finement tachée de pourpre à la base. Les sépales latéraux sont plus grands, divergents, à fond jaune, parcourus par sept à neuf nervures saillantes pourpre sanguin, réunies entre elles en un réseau rouge pourpre, le labelle est petit, épais, charnu, rouge brun. La tige de la fleur figurée ci-contre portait neuf fleurs, elle avait ainsi atteint un développement normal. Ce cliché provient des belles collections de l'établissement Vacherot-Lecoufle, à Boissy-Saint Léger (Seine-et-Oise).

Le *Vanda Sanderiana* reste rare parce qu'il n'a jamais été introduit en grande quantité. Il sera toujours dans les collections une des plantes les plus admirées. On le cultive en panier suspendu près du vitrage dans un compost de sphagnum, polypode, osmunda hachés et mélangés ; il demande la serre chaude, mais une position ombragée dans la serre aux *Cattleya* lui convient parfaitement. Sa splendide inflorescence apparaît en septembre-octobre.

M. Vacherot.

CULTURE DE LA POMME DE TERRE DANS LA MOUSSE

Cette méthode permet d'avoir des Pommes de terre de primeur en petite quantité et sans grands frais. Elle a été imaginée par M. Masson, qui l'a signalée à la Société d'Horticulture du Rhône.

On prend des pots de 21 centimètres de diamètre, que l'on remplit de mousse fraîchement récoltée. Au milieu de chaque pot, on plante un tubercule germé d'une variété hâtive, la *Marjolin*, par exemple, en l'enfonçant assez pour que le germe effleure le niveau de la mousse.

Les pots sont ensuite enterrés dans de vieilles caisses, dans des bâches ou en pleine terre. La culture peut se faire sous véranda, sur balcon ou dans une cour.

Pendant la végétation, les seuls soins à donner sont les suivants : 1° retourner les pots tous les trois ou quatre jours pour empêcher que les racines ne s'échappent du pot et n'adhèrent à la terre voisine ; 2° arroser tous les deux ou trois jours afin de maintenir la mousse fraîche.

L'auteur de cette méthode culturale n'emploie aucun engrais. Les tubercules se forment sur les parois des pots, et un mois et demi après la plantation on peut commencer la récolte, laquelle se poursuit pendant deux mois environ.

Pour récolter les tubercules, on dépote la touffe, on enlève ceux qui sont jugés assez gros et l'on remet la touffe en place.

Aux amateurs de Pommes de terre nouvelles de faire l'essai du procédé de M. Masson. Il s'agit évidemment d'une culture à très petit rendement et qui ne saurait s'appliquer qu'en vue de la consommation familiale.

E. Lamproy.

LE DRAPEAU BELGE

ABUTILON MEGAPOTAMICUM

A. S. M. Albert 1er Roi des Belges.

Cet article était composé au moment même où la Belgique, cette terre classique de l'Horticulture, donnait l'exemple du respect de la foi jurée, brutalement foulée aux pieds par une nation dont la mégalomanie aboutit à un vandalisme, à une barbarie incompatibles avec toute grandeur morale.

Morren avait d'abord nommé la plante dont il s'agit *Abutilon vexillarium*, du grec : *vexillarium*, soldat, qui porte le *vexillum*, ou étendard de son régiment. Ces jolies fleurs reproduisant, de la façon la plus nette, les trois couleurs du drapeau belge : noir, jaune, rouge.

« L'adoption de ce drapeau par la nation
« belge remonte à 1830. Le 25 août de cette
« année, au sortir d'une représentation de la
« *Muette de Portici*, les habitants de Bru-
« xelles se soulevaient au nom de l'indépen-
« dance nationale et déployaient le drapeau
« tricolore brabançon. »

Les lois de la nomenclature botanique ne permettent pas de conserver le nom de *vexillarium* imposé à cet *Abutilon* par Morren, A. Saint-Hilaire l'ayant nommé antérieurement *megapotamicum*, nom qui n'est que la traduction en grec de Rio Grande (Brésil) ; Grand fleuve ; *megas* grand ; *potamos* fleuve ; mais le nom de *vexillarium* est encore usité en Horticulture.



Abutilon megapotamicum A. St Hilaire

La culture de ce joli arbrisseau est assez facile. Il peut être mis en pleine terre dans le Midi de la France, mais son emploi est surtout indiqué en serre froide, où ses clochettes nombreuses, pendantes, produisent un joli effet. Le port rappelle celui des Fuchsias.

Le calice, grand, est renflé-vésiculeux, d'un rouge vif, la corolle est jaune, avec une large tache brun foncé, enfin, un faisceau d'étamines brun noirâtre, dépasse assez longuement la corolle. C'est une plante très élégante, à floraison se prolongeant du commencement de l'été jusqu'en hiver. Elle aime surtout une terre légère et riche et réclame des arrosements assez copieux. La culture, en pots, exige par suite, comme celle de tous les *Abutilon*, un drainage très soigné. Multiplication de boutures du jeune bois, de préférence au commencement du printemps ou de l'automne.

La période héroïque que nous venons de traverser rendra certainement à cette culture un regain d'activité. Chacun voudra posséder l'étendard belge. L'*Abutilon megapotamicum* fleurissant les boutonnières, sera porté par tous avec fierté.

Emile Gadeceau.

P. S. — Quelque modeste que soit cet article, j'espère que S. M. le Roi Albert, dont la loyauté et la bravoure ont fait l'admiration du monde entier, voudra bien en accepter la dédicace.

PROPAGATION PAR SEMIS DES PLANTES VIVACES

La multiplication des plantes vivaces par leurs graines, non seulement fournit des plantes vigoureuses, mais est une des opérations intéressantes du jardinage, présentant une incertitude qui relève le travail, et de plus, on a la possibilité d'obtenir des variétés réellement belles, écrit M. A. Petts dans le *Gardeners' Chronicle*. Beaucoup de plantes vivaces de nos jardins ne sont pas des espèces franches, mais des variétés obtenues au moyen du semis et de la fécondation croisée et que l'on multiplie soit par semis, soit par division. Ainsi, si l'on sème des plantes à coloris variés comme l'*Erigeron speciosus*, le *Lupinus polyphyllus*, le *Pyrethrum roseum*, les Aubriétias, les Hellébores, les Trollius, les Pieds d'allouette, les *Lobelia fulgens* et *cardinalis*, les *Eryngium* et qu'à leur floraison, la première année, on choisisse les plus belles (en supprimant les autres), outre de belles et vigoureuses touffes, il n'est pas improbable que l'on obtienne des couleurs distinctes. Beaucoup de nouveautés de ces dernières années ont été obtenues ainsi sans fécondation croisée. En consultant son propre goût dans le choix des porte-graines, on court la chance d'obtenir des variétés qui se rapprochent de l'idéal que l'on se fait, par exemple, une nuance orange plus riche dans le Pavot d'Islande, un bleu plus tendre dans le Pied-d'Alouette, un cramoisi plus vif dans les Gaillardes. Beaucoup de plantes vivaces varient grandement et de bien des manières quand on les élève de graines, comme c'est le cas des *Campanula persicæfolia*, *carpatica*, *turbinata*, de l'*Anchusa italica* de Dropmore, du *Centaurea montana*, des Asters, des Phlox de haute taille; si l'on sème des graines provenant des meilleures variétés, on peut espérer obtenir des formes améliorées non seulement sous le rapport du coloris des fleurs, mais aussi sous celui du feuillage, du port, de la durée et de l'époque de floraison.

Il y a un autre aspect du sujet : les plantes que l'on reçoit du commerce sont difficiles à établir; la déplantation et le voyage affaiblissent leur pouvoir de s'adapter plus ou moins aux conditions nouvelles où elles doivent vivre et souvent elles languissent et quelquefois meurent. Ainsi, le *Scabiosa caucasica* transplanté n'a pas réussi, tandis que des semis mis en place à leur troisième ou quatrième feuille ont produit de belles touffes. L'Anchusa de Dropmore fleurit bien mieux quand on plante de jeunes semis, ses très longues racines s'allongeant alors facilement.

Il y a beaucoup de plantes vivaces qui sont faciles à cultiver, mais qui ne supportent pas la transplantation; il est alors bien préférable de les élever de semis et de les mettre à leur place définitive quand elles sont encore jeunes. C'est le cas pour le *Gypsophila paniculata*, les *Statice*, quelques *Eryngium*, l'*Echinops Ritro*, les *Delphinium*, particulièrement le *D. Belladonna*, les Catananches, l'*Alyssum saxatile*, l'*Œnothera macrocarpa*, le *Lupinus polyphyllus* qui souffrent d'être transplantés et alors forment de moins beaux sujets et fleurissent mal. Cette remarque s'applique particulièrement au *Lupinus arboreus*, qui s'établit difficilement au printemps et supporte rarement l'hiver quand on le plante à l'automne, surtout dans les sols humides.

Il y a de nombreuses plantes, et quelques-unes dont on peut douter qu'elles soient vivaces, dont la première floraison est plus belle la première année que les années suivantes : il est alors indiqué de les multiplier de semis chaque année. C'est ainsi qu'un semis de *Campanula persicæfolia*, fait en février, forme de beaux sujets à l'automne et qui fleurissent magnifiquement l'année suivante et souvent ne sont plus aussi beaux par la suite. On peut traiter de même les Ancolies hybrides, les Gaillardes, les Pavots d'Islande, les *Lobelia cardinalis* et *fulgens*, les Œillets de

poète, les *Coreopsis lanceolata* et *grandiflora*, le *Verbascum phœniceum*, les Pentstemons hybrides, les *Polemonium*, les Primevères.

Il faut encore noter que les graines doivent être récoltées sur les plus belles formes; on doit semer à distance pour que les jeunes plants ne se gênent pas et ne souffrent pas quand on les relève pour les transplanter. Bien que le semis puisse être exécuté à n'importe quelle époque de l'année, et dans quelques cas, les graines germent mieux si on les sème aussitôt leur maturité, il est pourtant préférable de semer de très bonne heure pour obtenir des plantes qui fleuriront l'année après le semis.

F. DUJARDIN.

TROIS NOUVEAUX LAURIERS ROSES

Malgré les introductions d'espèes nouvelles, il est des plantes d'ornement arbustives qui continuent à jouir de la faveur du public. Le Laurier rose est du nombre; il en existe d'ailleurs de fort jolies variétés et des semeurs ont réalisé de nouveaux gains intéressants qui ne peuvent manquer de se répandre dans les cultures.

Un horticulteur de La Rochelle, M. Georges Morin, s'est spécialisé dans la recherche



Fig. 56. — Fleurs des Lauriers roses *Rochelais*, *Botaniste Faideau* et *Aunissien*.

des variétés de Lauriers roses; quelques-unes, présentées à la Société nationale d'Horticulture, ont fait l'admiration de tous et ont obtenu des certificats de mérite.

Nous nous proposons de les signaler à l'attention des amateurs.

Le Laurier rose *Rochelais* est une fort jolie variété à fleur simple, en forme d'hélice, d'un beau coloris carmin cramoisi. La plante, basse, est extrêmement florifère. Cette variété paraît appelée à un grand avenir, car indépendamment de la forme originale et du coloris nouveau de sa fleur, sa taille peu élevée la désigne particulièrement pour la culture en pots en vue de l'approvisionnement des marchés. Sa bonne tenue et la longue durée de sa floraison la feront certainement apprécier (fig. 56, n° 1.)

Le Laurier rose *Botaniste Faideau* donne des fleurs doubles, de dimensions moyennes;

la couleur est blanc rosé, avec le centre et le revers des pétales rose lilacé. La plante est vigoureuse, très florifère, mais de taille sensiblement plus élevée que les deux autres variétés décrites. Elle n'en sera pas moins recherchée tant par son coloris délicat que pour la forme de ses fleurs, dont chacune d'elles rappelle l'aspect d'un Camellia.



Fig. 57. — Laurier rose *Aunissien* (Plante fleurie).

Le Laurier rose *Aunissien* a, comme le précédent, des fleurs doubles, de grandeur moyenne, de couleur rose lilacé, dont la teinte s'atténue vers le bord ; les pétales fimbriés, sont marginés de blanc à leur extrémité. Les fleurs, très odorantes, sont disposées en un ample corymbe. La plante basse, vigoureuse, donnant jusqu'à trois floraisons successives, depuis le mois de mai jusqu'en octobre, d'une multiplication facile, paraît des plus recommandables pour la vente sur les marchés (fig. 56, n° 3 et fig. 57.)

F. Lesourd.

CHAUFFAGE DES SERRES

LES LIGNITES ET LA TOURBE

Parmi les nombreuses matières indiquées dans le numéro de la *Revue Horticole* du 16 septembre dernier, nous avons été surpris qu'il n'y soit pas fait mention de ces deux matières, de la seconde surtout, qui n'est pas une nouvelle venue puisqu'en 1870, pendant la guerre, on en consommait beaucoup.

Gâtés par les facilités d'approvisionnement et les bas prix d'avant-guerre, les horticulteurs ont délaissé les succédanés de la houille; les nécessités de l'heure présente ont provoqué une réaction salutaire et, dès maintenant, de nombreux gisements ont été remis en exploitation.

Le lignite. — Le lignite est en réalité une houille de qualité inférieure qui, sauf le cas de carrières à ciel ouvert, ce qui est l'exception, offre pour un produit de moindre valeur les mêmes difficultés d'extraction. Cependant, son exploitation s'accroît sans cesse, de 66 000 tonnes en août 1919 elle atteignait 86 000 tonnes en janvier et 89 000 en mars 1920.

Bon nombre de gisements restent encore inexploités parce que les ouvriers spécialisés font défaut, leur nombre encore insuffisant pour l'extraction de la houille ne saurait en être détourné pour l'extraction à tonnage égal d'un produit inférieur.

La tourbe. — La tourbe est en somme plus immédiatement intéressante, parce qu'avec peu d'ouvriers qualifiés on peut entreprendre l'exploitation de gisements importants.

Composée d'un ensemble de végétaux aquatiques, Cypéracées, Laiches, Mousses diverses en décomposition plus ou moins complète dont l'ensemble tend à l'humidification parfaite, il en existe des gisements relativement nombreux répartis dans la Somme, l'Oise, l'Aisne, la Loire-Inférieure, la Seine-Inférieure, la Marne, la Manche, la Charente-Inférieure, les Deux-Sèvres, la Creuse, la Corrèze, la Haute-Vienne, les Vosges, l'Yonne, le Jura, l'Isère, la Savoie, etc.

Le département de Seine-et-Oise où existent de nombreuses exploitations horticoles possède pour sa part une quinzaine de tourbières dont de très importantes en exploitation.

Suivant sa teneur en eau et en cendres, la tourbe a une valeur calorifique oscillant selon sa densité entre 3 500 et 4 500 calories; elle peut être employée seule ou avec des fines de houille et du calcaire asphaltique, du brai et de la sciure de bois; ainsi mélangée, elle peut être utilisée dans les foyers à combustion ordinaire ou lente.

Elle est relativement facile à extraire, un mineur spécialisé dès son jeune âge ne produit guère que 650 kilogr. de houille par jour, tandis que n'importe quel manœuvre peut arriver à extraire souvent l'équivalent de deux tonnes de tourbe.

Cette industrie, qui somnolait depuis une cinquantaine d'années, a repris du fait des nécessités présentes un essor nouveau et dès maintenant on fait des agglomérés donnant toute satisfaction, composés pour les uns de 6 parties de tourbe fraîche, 1 de sciure et 1 de poussier de charbon. Ces sortes de briquettes ont fourni aux essais une puissance calorique égale aux 4/5 des charbons reçus pendant les hostilités.

Un mélange à 90 0/0 de tourbe à 30 0/0 d'eau et de poussier de charbon a donné également d'excellents résultats. Dans bien des cas, la consommation de la tourbe est d'environ trois tonnes pour deux tonnes de charbon.

Pour le chauffage des serres, donner la préférence aux agglomérés si l'on a besoin d'une température élevée; en toute autre circonstance, la tourbe seule peut suffire, surtout si l'on se trouve à peu de distance d'une tourbière quelconque.

En tout cas aménager ses foyers en recouvrant en grande partie les grilles existantes avec une tôle un peu résistante de 2 mil. 1/2 d'épaisseur, perforée de trous ronds de 14 à 15 millimètres de diamètre, assez nombreux (environ 1/4 de la surface du foyer), destinés à laisser à l'air et aux cendres un passage suffisant. Eviter dans la pratique de se servir à tout instant du tisonnier qui fait tomber en cendres les briquettes en ignition, charger au-dessus et ne nettoyer que le soir et le matin, si on a besoin d'une chaleur plus vive à ces moments de la journée.

Avec une installation neuve destinée à être alimentée en tourbe, ce serait tout différent; mais là encore, si je devais en installer pour

mon propre compte, je mettrais 2 plaques ayant été perforées ensemble pour que tous les trous se correspondent exactement; celle de dessous serait fixe et celle de dessus munie d'une poignée serait destinée à cheminer sur la précédente.

Au moyen d'un va-et-vient imprimé à cette plaque on ferait tomber les cendres en excès; poussée à fond, les trous se correspondraient exactement, pour la nuit la plaque mobile tirée de 15 millimètres ferait joint et permettrait une plus grande durée de combustion.

La plaque fixe serait rectangulaire, l'autre si elle est découpée en pleine tôle aurait en plus une queue dépassant en avant du foyer d'une quinzaine de centimètres, 20 peut-être pour ne pas se brûler lorsqu'on voudrait la manœuvrer.

Les briquettes de tourbe s'enflamment d'abord rapidement sur tout leur pourtour, puis la combustion se continue de l'extérieur à l'intérieur laissant derrière elle une assez grande quantité de cendres, 25 0/0 de la masse. Ces cendres ralentissent la combustion, mais comme elles restent elles-mêmes brûlantes, il n'y a pas intérêt à les expulser fréquemment; on obtient ainsi un chauffage doux, regulier et d'assez longue durée.

V. Enfer.

VIGNES DE JARDINS ET RAISINS DE TABLE

Pendant bien longtemps, ce compartiment de la production fruitière donnait peu de soucis à ceux qui avaient mission de l'organiser : architectes paysagistes, horticulteurs ou jardiniers La tradition s'était transmise de génération en génération, parfois de famille en famille des cépages à préférer pour telle ou telle région, souvent même pour une localité déterminée. La réussite était toujours assurée.

L'apparition du phylloxéra troubla à peine un moment cette belle sérénité. La pratique du greffage sur vigne américaine résistante vint bien vite rassurer les possesseurs de treilles, moins immédiatement menacées du reste dans leur existence que les vignes basses par l'invasion du terrible dévastateur; ils se voyaient assurés de pouvoir reconstituer assez facilement celles qu'ils ne réussiraient pas à conserver.

Aujourd'hui, ce sont des préoccupations d'un autre ordre qui intéressent ou inquiètent vivement les producteurs et les consommateurs de Raisins.

Les délicieux Chasselas roses ou dorés, les Muscats de hauts goûts, les doux et précoces Madeleines et tant d'autres variétés si fort appréciées se montrent de plus en plus sensibles aux maladies cryptogamiques, Oïdium, Mildiou, etc., qui rendent onéreuse leur culture et incertaine leur récolte.

Stimulés par la nécessité et aussi par l'espoir de sensationnelles découvertes, nombre de viticulteurs se sont évertués à rechercher des cépages plus résistants. Longtemps les résultats de leurs efforts ne répondirent que partiellement à leurs espérances : tantôt c'était la qualité qui manquait au raisin quand la résistance s'avérait dans le cep, tantôt l'inverse. Ces dernières années seulement quelques cépages se sont révélés à la fois assez résistants pour amener à bien, sans traitement ou avec peu de traitements, une récolte de raisins dont la qualité approche ou égale celle de nos meilleurs raisins de table connus.

C'est donc le moment de songer à étendre un peu le champ de ce compartiment de la culture fruitière et d'y admettre des éléments nouveaux pouvant suppléer et remplacer au besoin ceux qui sont menacés, sinon dans leur existence même, du moins dans leur utilisation pratique, par suite des frais qu'elle entraîne et de la médiocrité ou de l'incertitude de ses résultats.

Seulement, il s'agit de bien choisir parmi les cépages proposés. Ce choix devra être impartial et même un peu sévère, fondé sur le témoignage de récoltes dûment constatées dans des conditions soigneusement enregistrées de sol et de régime atmosphérique, deux des principaux facteurs pouvant influencer ce genre de culture.

F. Morel.

LE FENOUIL DE FLORENCE : IL FENOCHIO

J'écris ces quelques lignes sans m'appuyer sur aucun document français ni étranger, mais seulement sur mon expérience personnelle qui n'est pas encore très longue. Surtout je cherche à attirer l'attention des amateurs de bons légumes et de bonne cuisine sur une plante à végétation puissante, capable de fournir un excellent aliment à ceux qui voudront bien se donner la peine de le cultiver un peu.

Le Fenouil de Florence n'a rien de commun, à part le parfum, avec la plante sauvage que l'on rencontre dans tout le Sud et le Sud-Ouest de la France. C'est une plante comestible, cultivée depuis de longues années en Italie dans les jardins et les grandes exploitations agricoles, pour la consommation sur place, l'exportation et la conserve.



Fig. 56. — Fenouil de Florence.

Racine blanc jaunâtre, grosse et charnue, d'abord pivotante, puis se ramifiant entre 30 et 35 centimètres de profondeur, donnant naissance après le semis et le repiquage à un bulbe écailleux de feuilles engainées très épaisses à l'extérieur, minces et tendres à l'intérieur, qui se terminent rapidement par un long tube bientôt ramifié portant les fleurs et les graines. Les feuilles sont vert clair, minces comme des cheveux et retombantes.

Le Fenouil cultivé exhale un parfum spécial voisin de celui de l'Anis, mais plus délicat. Je le sème deux fois par an pour avoir des sujets produisant de forts bulbes. Repiqué à grandes distances, il devient plus beau et plus marchand, mais on pourrait se contenter de le semer en lignes espacées de 50 centimètres et de l'éclaircir. Semé en mars, il est bon à couper en juin-juillet. Semé en septembre, il constitue en avril une magnifique marchandise, volumineuse et appétissante.

Il peut aussi être conservé en place et donnér deux à trois récoltes par an. Dans ce cas, il sera bon de l'ébourgeonner, car après la croissance du premier bulbe il se ramifie énergiquement. En laissant trois bulbes par pied, on aura une récolte satisfaisante et la partie comestible sera peut-être plus délicate et plus fine.

Maintenant un peu de cuisine. Les Italiens le servent cru, finement coupé et comme hors-d'œuvre. Je conseille aux Français de le blanchir, de le cuire ensuite au jus ou avec une sauce blanche au gratin. Il est particulièrement apprécié des gourmets, coupé en branches avec un ragoût de veau ou de mouton. Dans le Nord et l'Est, sa racine serait facilement conservée en hiver sous un fort paillis de paille d'Avoine ou de feuilles.

Je sais de fines fourchettes françaises qui se régalent de Fenouil dans les restaurants italiens de Paris.

Ne pas exagérer les engrais qui pourraient rendre coriace les parties succulentes du Fenouil.

Ch. Albert.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 25 novembre.

En raison des fêtes du 11 novembre, la séance qui devait se tenir ce jour-là n'a pas eu lieu. A la séance du 25, les présentations ont été très peu nombreuses.

Au Comité d'Arboriculture fruitière, une prime de 1re classe a été décernée à M. Ernest Vitry, arboriculteur à Fontenay-sous-Bois, pour 12 Poires *Doyenné d'hiver*; M. Eugène Formont, de Montreuil, a obtenu la même récompense pour 12 Poires *Charles Ernest*.

On a admiré quelques apports intéressants au Comité des Orchidées. M. Marcoz, horticulteur à

Brunoy, a reçu une prime de 1re classe pour le *Brassocattleya Henri Constantin* (B. Mystère × C. Hardyana). Le même horticulteur, qui présentait le *Cattleya Rolland* (C. aurea × C. Austerlitz) blanc, à labelle pourpre strié de jaune, a obtenu pour cette nouveauté un certificat de mérite.

M. Bultel, jardinier chef à Armainvilliers (Seine-et-Marne), a présenté deux plantes qui ont reçu des certificats de mérite : le *Cattleya Baronne Maurice de Rothschild* (C. Hardyana alba × C. aurea) et le *Cattleya Mme Bultel* (C. aurea × C. Hardyana alba).

Enfin, M. Bultel a présenté des semis d'Orchidées d'après les méthodes scientifiques, et déposé un mémoire qui sera inséré dans le journal de la Société. J. D.

BIBLIOGRAPHIE

Agenda agricole et viticole pour 1921, par V. Vermorel, président du Comice agricole et viticole du Beaujolais, membre de l'Académie d'Agriculture. — Prix : 4 fr. 50, à la Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris (VIe).

L'*Agenda agricole et viticole* de V. Vermorel, pour 1921, vient de paraître.

Revu et complété chaque année depuis trente-six ans, c'est le recueil qui, sous une forme essentiellement pratique, contient le plus de renseignements utiles à l'agriculteur et au viticulteur.

Il comprend environ 200 pages de texte compact pour les travaux de chaque mois, et un grand nombre de pages blanches pour les notes journalières.

Les vins et eaux-de-vie de France, par Georges Couanon, Inspecteur général honoraire de la Viticulture. — 1 vol. in-16 avec 4 cartes. — Prix : 4 fr. 50. Payot et Cie, 106, boulevard Saint-Germain, Paris.

Cette étude des vins et eaux-de-vie de France doit comprendre plusieurs volumes; l'auteur, dans une délicate pensée patriotique, l'a inaugurée par les vins d'Alsace et de Lorraine et par les autres vins français (Jura, vallée de la Loire) susceptibles de remplacer les vins allemands.

Après un bref historique de la culture de la vigne, M. Couanon traite sobrement la culture, décrit le charme des vendanges, consacre un chapitre à la production vinicole de la France et à l'exportation.

Il passe ensuite en revue, dans cet intéressant ouvrage, les crus d'Alsace, de Lorraine, d'Auvergne, de l'Allier, de la Nièvre, du Cher, du Loir-et-Cher, de la Touraine, de l'Anjou et de la Loire-Inférieure.

Les Congrès nationaux des Syndicats agricoles, par André Courtin, Ingénieur agronome, Secrétaire-adjoint de l'Union centrale des Syndicats agricoles. — 1 vol. in-16. — Prix : 5 fr. Payot et Cie, 106, boulevard Saint-Germain, Paris.

L'organisation professionnelle, en horticulture comme en agriculture, est plus que jamais à l'ordre du jour. Les associations agricoles, qui font peu de bruit et une besogne utile, sont insuffisamment connues, bien que déjà fort nombreuses.

En résumant les diverses questions traitées dans les neuf Congrès nationaux des Syndicats agricoles, l'auteur a clairement dégagé les idées directives de cette organisation.

La composition des Syndicats, les Services commerciaux, le Crédit mutuel, les assurances, les retraites font l'objet d'autant d'études spéciales.

Dans la seconde partie se trouvent les vœux émis aux divers Congrès; elle permettra à ceux qui désirent approfondir chaque question de suivre l'évolution du syndicalisme agricole.

F. L.

L'HORTICULTURE A L'ÉTRANGER

Effets des projectiles explosifs sur les arbres.

M. T. H. Parsons, curateur du Jardin botanique de Peradenya, à Ceylan, qui fit partie de l'armée anglaise en France, rapporte dans le Bulletin du jardin de Kew, les effets produits par les projectiles éclatant au-dessus des arbres, dans les bois de Saint-Pierre-Waast, à Vaux, et surtout dans la forêt de Manancourt, au nord de Péronne.

Les arbres n'étaient pas de grandes dimensions, vu la mauvaise qualité du sol. Tout le bois avait reçu une quantité de projectiles, ce qui permit d'observer et de comparer la différence des dommages. Les Peupliers et les Bouleaux étaient les plus maltraités, tandis que les Hêtres avaient moins souffert. Ces derniers, atteints en 1915-1916, ont renouvelé rapidement leur écorce, bien que tout le tronc ait été criblé d'éclats : dans son ensemble, cette essence a montré une grande vitalité.

Toutes les branches atteintes du Frêne (*Fraxinus excelsior*) sont mortes; quelques sujets ont perdu la plus grande partie de leur cime; mais généralement ils se rétablissent, et ayant été

blessés en 1918, il reste à savoir s'ils continueront à végéter la saison prochaine.

Les Peupliers (*Populus alba* et *P. pyramidalis*) ont péri, tout en n'ayant reçu qu'un petit nombre de projectiles : cela est visible surtout sur le bord des routes.

Les Bouleaux ont péri pareillement et la même année qu'ils ont été blessés.

Les Chênes ont mal supporté d'être blessés et ont un mauvais aspect. Beaucoup de ceux qui ont souffert en 1915-1916 sont encore vivants, mais dans une triste condition.

Les Charmes ont très mal supporté leurs blessures et ne montrent que peu de cas de guérison.

Les éclats ont pénétré ordinairement à une profondeur de cinq à huit centimètres; cependant, on voit des cas où la pénétration atteint jusqu'à douze centimètres.

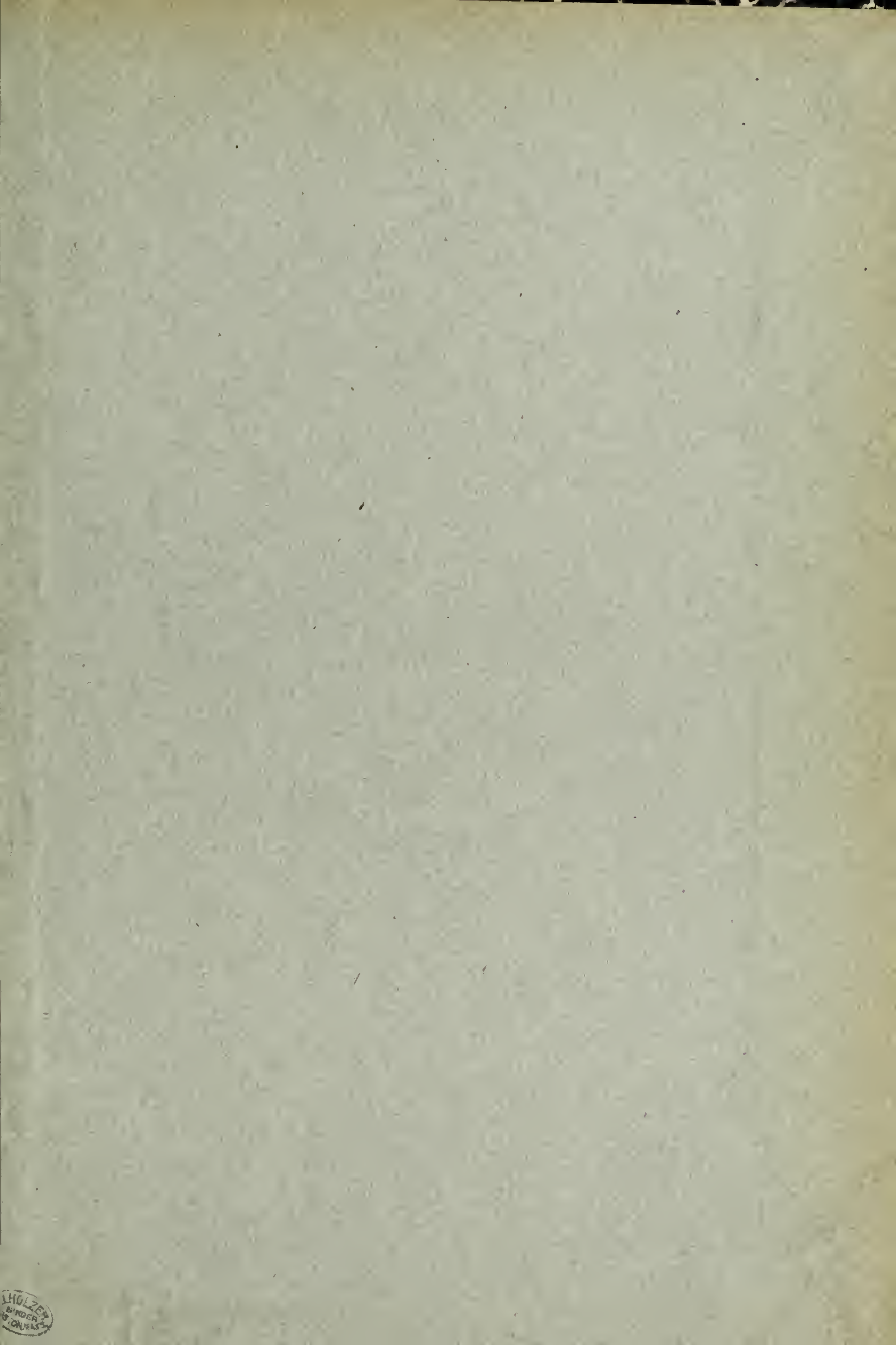
Les projectiles ont produit des effets différents sur les arbres, suivant qu'ils sont à bois dur, à croissance assez rapide comme le Hêtre; ou à bois blanc qui croissent très rapidement comme le Peuplier; ou à bois très dur, de croissance lente, comme le Chêne.

On a aussi observé que les arbres les plus fréquemment frappés, ne sont pas nécessairement les plus malades; dans beaucoup de cas, ce n'est pas le nombre des blessures qui a détérioré l'arbre, mais c'est plutôt leur position comme le sont les blessures obliques, longues, inégales sur leurs bords, lacérant l'écorce et les couches sous-jacentes.

F. Dujardin.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

Le Gérant : CHARLES DUTREIX.


HOLZER
BINDER

